

Nástroj pro asistenci při řízení a analýze projektů elektronické komerce

Tools for Assistace with Coordination and Analysis in Electronic Commerce

Zadání diplomové práce

Student:

Bc. Adam Ördögh

Studijní program:

N2647 Informační a komunikační technologie

Studijní obor:

2612T025 Informatika a výpočetní technika

Téma:

Nástroj pro asistenci při řízení a analýze projektů elektronické komerce
Tools for Assistace with Coordination and Analysis in Electronic
Commerce

Zásady pro vypracování:

Cílem práce je vytvoření interaktivního webového nástroje, který bude poskytovat poradenství a vyhodnocovat zpětnou vazbu v oblasti elektronické komerce:

1. Seznamte se s problematikou elektronické komerce a požadavků firem působících v této oblasti. Zaměřte se na prodejní servery a portály.
2. Definujte tři segmenty podnikatelů, pro něž bude nástroj určen - na začínající podnikatele, již zavedené prodejce a kandidáty na tvůrce trhu.
3. Definujte vybrané oblasti, v nichž lze asistovat, zaměřte se na technickou realizaci elektronické komerce, marketingové strategie, prodejní strategie, dosažení vytýčených cílů a odstranění negativních faktorů a chyb při podnikání.
4. Primárním úkolem je sestavit nástroj, který bude analyzovat aktuální situace podnikatele a navrhne možnosti zlepšení.
5. Nástroj bude fungovat formou interaktivních průvodců, zahrnujících sdělování informací formou multimédií s rozhodovacími kroky s možností volby různých strategií, plánů a postupů. Do implementace bude zahrnuta i zpětná vazba, která bude hodnotit dosažené výsledky.
6. Administrativní část bude zahrnovat nástroj pro definici informačního obsahu, management uživatelů a hodnocení jejich aktivit.
7. Prezentační část umožní uživatelům plánujícím nebo již provozujícím elektronickou komerci registraci do systému a volbu vhodného programu pro rozšíření, či zkvalitnění nabízených služeb.
8. Proved'te implementaci ve vhodně zvoleném prostředí, výsledkem práce bude funkční aplikace s ověřenými výsledky testovacího provozu.
9. Proved'te srovnání s existujícími systémy, popište výhody a nedostatky vašeho řešení.

Seznam doporučené odborné literatury:

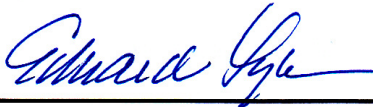
- [1] Donald Baack, Kenneth E. Clow: Reklama, propagace a marketingová komunikace, 2008, ISBN: 978-8025117699
- [2] Viktor Janouch: Internetový marketing, 2010, ISBN: 978-8025127957
- [3] Miroslav Foret: Marketingová komunikace, 2006, ISBN: 978-8025110416
- [4] Danny Dover: Search Engine Optimization (SEO) Secrets, 2010, ISBN: 978-0470554180
- [5] Chris Anderson: The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More, 2006, ISBN: 1-4013-0237-8

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

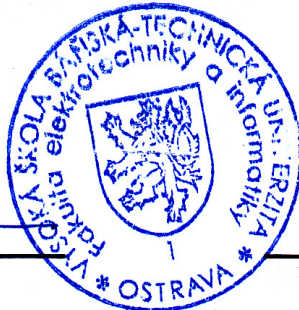
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Radoslav Fasuga, Ph.D.**

Datum zadání: 01.09.2013

Datum odevzdání: 07.05.2014



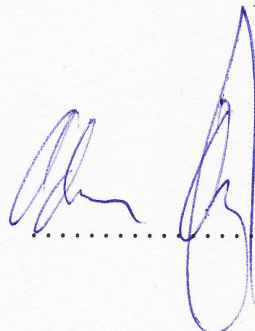
doc. Dr. Ing. Eduard Sojka
vedoucí katedry



prof. RNDr. Václav Snášel, CSc.
děkan fakulty

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně. Uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.

V Ostravě 7. května 2014



.....

Děkuji vedoucímu diplomové práce, panu Ing. Radoslavu Fasugovi, Ph.D. za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá problematikou začínajících a středních podnikatelů v oblasti volby různých strategií plánů a postupů, asistence při řízení a analýze projektů. Cílem práce je vytvoření interaktivního webového nástroje, který bude poskytovat poradenství a vyhodnocovat zpětnou vazbu v oblasti elektronické komerce. V teoretické části se nachází úvod do problematiky a přehled existujících konkurenčních nástrojů, který je následován jejich zhodnocením. V praktické části je zpracována analýza obsahující specifikaci požadavků a návrh řešení. Následuje návrh implementace, kde jsou popsány použité technologie a architektura. Po té je zpracována implementace kde je popsáno využití technologií Nette framework, MySQL, CSS framework a javascriptové pluginy pro tvorbu nástroje.

Klíčová slova: nette, mysql, css framework, metro ui, mvc, podnikatelský plán, asistence, poradenství, elektronická komerce, řízení projektu, strategie, marketing, prodej

Abstract

This thesis deals with startups and medium-sized enterprises in choosing different strategies, plans and procedures, assisting in the management and analysis of projects. The aim is to create an interactive web based tool that will provide guidance and evaluate feedback in the area of electronic commerce. The theoretical part has an introduction to the topic and an overview of existing competitive tools, which is followed by their evaluation. In the practical part deals with the analysis including requirements specification and solution design. The following topic is design implementation, which describes the architecture and the used technology. Implementation describes the use of technology Nette framework, MySQL, CSS and JavaScript framework for creating plugins tools.

Keywords: nette, mysql, css framework, metro ui, MVC, business plan, assistance, consulting, e-commerce, project management, strategy, marketing, sales

Seznam použitých zkratk a symbolů

AMSP	– Asociace malých a středních podnikatelů
OPPI	– Operační program podnikání a inovace
ERP	– Enterprise resource planning
SEO	– Search engine optimalization
AJAX	– Asynchronní javascript
KISS	– Keep it simple, stupid.
MVC	– Model view controller
GNU	– GNU's Not Unix
GPL	– General Public License

Obsah

1	Úvod	6
2	Aktuální stav	7
2.1	Obchodní příležitosti	7
2.2	Vize	8
2.3	Typický uživatel	8
2.4	Řešení	8
3	Existující nástroje	9
3.1	Easyproject	9
3.1.1	Typy uživatelů a jejich funkce	11
3.2	LivePlan	12
3.3	Sales and Marketing Pro	15
3.4	Venture Planning System Pro 2010	16
3.5	BizPlan DB 2010	17
3.6	Business Plan Success 5.0	18
3.7	Business Plan Pro	19
3.8	Shrnutí	19
4	Analýza	22
4.1	Specifikace požadavků	22
4.1.1	Poradenství a doporučení	22
4.1.2	Asistence	22
4.1.3	Průvodce	22
4.1.4	Administrace	23
4.1.5	Uživatelská část	23
4.2	Návrh řešení	23
4.2.1	Zvážení podnikání	23
4.2.2	Časové možnosti	24
4.2.3	Cíle a termíny	25
4.2.4	Marketingové a prodejní strategie	25
4.2.5	Harmonogram	25
4.2.6	Aktivity	25
4.2.7	Když se nedaří	25
4.2.8	Hodnotící dotazníky	25
4.2.9	Průvodce aplikací	26
4.2.10	Administrace	27
4.3	Datová analýza	27

5	Návrh implementace	34
5.1	Architektura nástroje	34
5.1.1	Client Side	34
5.1.2	Server side, Data side	34
5.2	Technologie	34
5.2.1	Nette framework	34
5.2.2	MySQL	35
5.2.3	CSS framework a Javascriptové pluginy	36
6	Implementace	38
6.1	Iterační vývoj	38
6.2	Model View Controller	38
6.3	Výsledky implementace	42
6.3.1	Hlavní stránka	42
6.3.2	Otázka	42
6.3.3	Doporučení pro zahájení činnosti	43
6.3.4	Rozšíření produktové řady	43
6.3.5	Harmonogram	43
6.3.6	Naplánované aktivity	44
7	Testování, použití a další rozvoj nástroje	47
7.1	Testování	47
7.2	Použití	48
7.3	Možná rozšíření	48
8	Závěr	49
9	Reference	50
	Přílohy	50
A	Obsah CD	51

Seznam tabulek

Seznam obrázků

1	Přehled projektu	9
2	Pracovní výkaz	10
3	Přehled úkolů pracovníka	11
4	Přehled výsledků prodeje	14
5	Úvodní stránka průvodce	15
6	Zadávání nákladů projektu	17
7	Ukázka finančních tabulek	18
8	Ukázka tabulek	19
9	Ukázka tabulek	20
10	Ukázka tabulek	20
11	Datový model pro proces	27
12	Datový model pro otázky, odpovědi a doporučení	29
13	Datový model pro definici cílů a termínů	30
14	Datový model pro profil projektu	31
15	Datový model pracovních jednotek	31
16	Datový model hodnotících dotazníků	32
17	Datový mode konfigurace	33
18	Architektura MySQL serveru	36
19	Výsledky implementace - Hlavní stránka	43
20	Výsledky implementace - Otázka	44
21	Výsledky implementace - Doporučení pro zahájení činnosti	44
22	Výsledky implementace - Rozšíření produktové řady	45
23	Výsledky implementace - Harmonogram	46
24	Výsledky implementace - Naplánované aktivity	46

Seznam výpisů zdrojového kódu

1	Zapnutí debug módu	35
2	Zapnutí debug módu	35
3	Ruční nastavení režimu	35
4	Předek presenteru	38
5	Příklad presenteru	39
6	Předek všech modelů	39
7	Příklad modelu	40
8	Ukázka šablony	41

1 Úvod

Tato diplomová práce se zabývá problematikou začínajících a středních podnikatelů v oblasti volby a dosažení vhodných marketingových a prodejních strategií, vytyčení dosažených cílů a konkurenceschopnosti. Cílem práce je vytvoření interaktivního webového nástroje, který bude poskytovat poradenství a vyhodnocovat zpětnou vazbu v oblasti elektronické komerce.

V teoretické části se nachází úvod do problematiky. Dále jsou zde popsány obchodní příležitosti a vize projektu. Následuje přehled existujících konkurenčních nástrojů, v němž se nachází stručný popis funkcionality a nabízených služeb. Poslední částí je shrnutí všech konkurenčních nástrojů a nastínění možného přínosu.

V praktické části je zahrnuta analýza obsahující specifikaci hlavních požadavků a návrh řešení klíčových funkcí. V návrhu implementace je proveden výběr technologií pro implementaci nástroje. Praktická část je ukončena vlastní implementací nástroje a popisem využití technologií.

2 Aktuální stav

Asociace malých a středních podnikatelů (AMSP) ve spolupráci s Komerční bankou nechaly vypracovat průzkum, jehož cílem bylo odhalit, jaké jsou nejčastější důvody pro nezahájení samostatné podnikatelské činnosti. Průzkum je soustředěn na mladé lidi, kteří v dohledné době ukončí svá studia. Tito respondenti mají totiž největší potenciál pro zahájení podnikatelské činnosti.[1]

Jako nejčastější bariéry jsou uvedeny:

- Nedostatek odvahy samostatně podnikat
- Žádný podnikatelský nápad
- Strach z konkurence
- Přílišná administrativní zátěž
- Nedostatek finančních prostředků a dezorientace v jejich získání

Respondenti by nejvíce uvítali informace o tom, jak sehnat investory a finance, jak oslovit nové zákazníky nebo jak založit firmu. Jako nejzajímavější typy podpory jsou viděny v možnosti získat kontakty, poradenství v oblasti dotací a mentoring. Průzkum pracoval s 547 respondenty.[1]

Další průzkum AMSP ve spolupráci s OPPI (Operační program podnikání a inovace) ukázal, že největší zájem u podnikatelů již provozujících svou činnost je o témata:

- Zavádění nových technologií
- Zvýšení konkurenceschopnosti
- Rozšíření výroby

Průzkum pracoval s 585 respondenty. [2]

2.1 Obchodní příležitosti

Na českém trhu není žádný nástroj představující asistenci pro podnikatele v těchto oblastech zároveň:

- Podpora pro rozhodování při zahájení podnikatelské činnosti
- Podpora pro rozhodování při zavedení nových činností představující rozšíření podnikatelské činnosti
- Dosažení vytyčených cílů a časové plánování
- Marketingové strategie
- Prodejní strategie

- Analýza konkurence
- Poradenství pro situace, kdy podnikání není úspěšné

Na tomto trhu vévodí trendy v oblastech:

- SEO analýzy
- Marketingové a prodejní analýzy
- Online nástroje a software
- Analýzy a poradenství konzultačních firem

Výsledný produkt by měl využít reference VŠB - TUO.

2.2 Vize

Práce je soustředěna osoby zahajující činnosti i na registrované podnikatelské subjekty podnikající v oblasti elektronické komerce. V tomto segmentu se nachází zhruba 15 000 potenciálních uživatelů, kteří jsou ochotni utratit za software maximálně 2 500,- Kč ročně. V prvním roce ostrého provozu je stanoven cíl získat alespoň 200 uživatelů. Meziročně by pak měl přibýt dvojnásobný počet získaných uživatelů. Konečným cílem je získání dominantní pozice v oblasti online nástrojů pro podnikatele ČR.

2.3 Typický uživatel

Začínající nebo střední podnikatel, který pouze obtížně dosahuje svých vytyčených cílů z důvodu chabého nebo žádného plánování aktivit. Potřebuje poradenství v oblasti marketingu a prodeje se zaměřením na výběr strategií plánů a postupů. Nechce postupovat systémem pokus-omyl a objevovat něco, co už dávno objeveno bylo. Naopak chce postupovat dle ověřených postupů a plánů. Pro případ úpadku podnikání potřebuje poradenství, jak v takových situacích postupovat a na co si dát pozor. Nemá rád, když je potřeba pro řešení mnoha problémů mnoho různých aplikací. Preferuje především český jazyk. Angličtinu zvládá, ale ne na takové úrovni, aby byl schopen do nejmenších podrobností pochopit, co se od něj vyžaduje.

2.4 Řešení

Vzniká tedy příležitost vytvořit český nástroj asistující v již výše zmíněných odvětvích, jež by uspokojil potřeby potenciálních uživatelů. Nástroj bude integrován do společného řešení studentů řešitelského týmu PNI, které poskytuje, mimo jiné, řadu užitečných funkcí jako například SEO analýzu, nebo analýzu zpětných odkazů.

3 Existující nástroje

V této kapitole jsou představeny některé konkurenční nástroje zabývající se problematikou této práce.

3.1 Easyproject

Easy Project je webová aplikace zaměřená na efektivní řízení a plánování projektů, jejich rozpočtů a termínů. Další zaměření spočívá v organizaci zaměstnanců do projektových týmů, které projekt dovedou k úspěšnému cíli včas a s dodrženým rozpočtem. Easy project nabízí přehled, které z projektů jsou nejziskovější a které naopak nejztrátovější.

The screenshot displays the 'PŘEHLED PROJEKTU' (Project Overview) page in the Easy Project application. The top navigation bar includes links for 'DOMŮ', 'PROJEKTY', 'ÚKOLY', and 'DALŠÍ'. The main content area is divided into several sections:

- Nástěnka (Project Overview):** Contains project goals, client information (Velká firma, s.r.o.), budget (1 250 000 Kč), and contact details (Ing. Tomáš Novotný).
- Schůzky (2) (Meetings):** A table listing meetings with columns for 'Uzavřít do' (Close by), 'Předmět úkolu' (Task subject), and 'Spolupracuj' (Collaborator). Two meetings are listed: one on 10.06.2013 and another on 17.06.2013.
- Úkoly dle milníků (20) (Tasks by milestones):** A section for tasks, currently showing 20 tasks.
- Informace o projektu (Project Information):** A sidebar containing project details such as 'Uzavřít do 15.07.2013', 'Odpracovaný čas: 105.75 hodin', and 'Projektový tým' (Project Team) listing team members like Filip Ředitel and Kacka Pracovnice.

Obrázek 1: Přehled projektu

Odhalí, slabá místa v realizaci firemních projektů a najde nové cesty ke splnění termínů. Easy Project je kromě nástroje na řízení práce i manažerským nástrojem pro obchod a plánování. Pomáhá zlepšit komunikaci, informovanost, zautomatizovat rutinu, zjednodušit a zpřehlednit delegování úkolů, zvýšit ziskovost projektů. Sekce pro plánování projektů a zadávání úkolů nabízí založení nového projektu. Následuje přidání členů týmu, kterým jsou pak zadávány konkrétní úkoly. U úkolů je pak možné sledování jejich plnění. Dalším výstupem mohou být podklady pro výplatu mezd a odměn pracovníků.

Plánování činností a úkolů v čase může být provedeno také s pomocí Ganttova diagramu. O všech aktualizacích a nových úkolech jsou lidé, kterým je úkol přidělen, infor-

VÝKAZ (7) » Filtry aktivní » Nastavení » Celá obrazovka » Exporty

Odpracovaný čas 102.00 Hodiny

✓ Datum ▲	Uživatel	Aktivita	Úkol	Odpracovaný čas	Interní sazba	Externí sazba
+ Administrativa						
				15.00 h	0.0	0.0
+ Zakázka č.1 (Výroba výrobku)						
				45.00 h	17000.0	34000.0
+ Zakázka č.2 (Tvorba webu)						
				22.00 h	7800.0	15600.0
- Zakázka č.3 (Stavba domu)						
06.04.2013	Ondřej Ředitel	Obchod	Schůzka s klientem	20.00 h	0.0	0.0
				20.00 h	0.0	0.0
Celkem:				102.00 h	24800.0	49600.0

CSV | PDF

Výkaz dle lidí

- Filip Ředitel
- Kacka Pracovnice
- Karel Janecek
- Lucka Asistentka
- Miloš Klient
- Ondřej Ředitel
- Pepa Pracovnik
- Správce Aplikace
- Stáňa Manažerka
- Viktor Pracovnik

Obrázek 2: Pracovní výkaz

mování. Uživatel si může nastavit dle libosti svou úvodní stránku, kde najde informace o všech projektech, které se ho týkají. Na úvodní stránce jsou díky přizpůsobení pouze ty informace, které si uživatel přeje vidět. Plánování kapacit odhalí vytíženost pracovníků i celých pracovních týmů, což umožní transparentní a funkční rozdělení práce pro budoucí období. Eliminují se tím nevytížení nebo přetížení pracovníci. Uživatel může sledovat příchody a odchody pracovníků. Tato sekce nabízí také zaznamenávání dovolených, nemocí, home office, které se rovnou propisují do modulu Vytížení zdrojů.

Sdílené zdroje mohou být například zasedací místnosti, firemní vozidla. Funkce rezervace sdílených zdrojů zajistí sledování jejich dostupnosti včetně správy jejich rezervací. Možnost nastavení automatických upozorňování o důležitých termínech, přečerpání rozpočtu či překročení předepsané pracovní doby ke splnění úkolu. K dispozici je také modul sloužící pro sběr evidenci a sdílení znalostních příspěvků. Znalostní příspěvky mohou být například ve formě postupů práce pro nové zaměstnance, manuály pro práci se software, šablony komunikací s klienty či obecné pracovní postupy. Uživatel může sledovat rozpočet projektu, srovnávat plán a skutečnost nebo sledovat výnosy a náklady. Napojení na ERP (Enterprise resource planning) může realizovat automatizovaný přenos dat a jejich spárování s konkrétním projektem. Pro zákaznickou podporu slouží Evidence a správa kontaktů. Kontakty lze členit do veřejných kategorií, osobních složek i přiřazovat k jednotlivým projektům. Ke kontaktům lze přidávat poznámky a vytvářet jakákoli další pole. Na základě práv rolí a stavů úkolů, lze nastavit požadovaný oběh dokumentu

Moje úkoly DNES (1)

Projekt	Předmět úkolu	Přřazeno	Uzavřít do	% Hotovo
Zakázka č. 1 (Výroba výrobku)	Připravit další podklady dle dnešní porady	it	08.05.2013	

Moje další úkoly (27)

Projekt	Předmět úkolu	Stav	Uzavřít do	% Hotovo
Obchod - řízení (poptávek, zakázek)	Zelená země s.r.o. - RNDr. Milan Obrdlík	Realizace	10.05.2013	
Obchod - řízení (poptávek, zakázek)	Photo Moto - Ing. Jan Hruběš	Realizace	17.05.2013	
Zakázka č. 1 (Výroba výrobku)	Připrava harmonogramu realizace	Konzultace	12.05.2013	
Administrativa	Zaplatit fa - kancelarske potreby	Nový	18.05.2013	
Zakázka č. 1 (Výroba výrobku)	Připravit další podklady dle dnešní porady	Nový	08.05.2013	

Nástěnka

- Ukázka modulu Vytížení zdrojů
- Ukázka modulu Znalosti
- Ukázka modulu Výstrahy
- Ukázka modulu Docházka
- Ukázka modulu Kontakty
- Ukázka modulu Výkaz

Více informací o modulech na stránkách produktu Easy Project

Seznam projektů

- Administrativa
- Marketing
- Obchod - řízení (poptávek, zakázek)
- Zakázky

Obrázek 3: Přehled úkolů pracovníka

skrze organizaci. Do oběhu je možné zařadit i externí subjekty, které mohou do software přistupovat s omezenými právy. Dokumenty lze evidovat také u projektu, úkolu nebo nad všemi projekty. Dokumenty lze dělit dle kategorií a nastavovat jim práva čtení a zápisu. Dokumenty přiřazené k úkolu podstupují stejné workflow jako úkol samotný. Systém nabízí automatické verzování dokumentů. V případě, že bude nahrán dokument se stejným názvem, vytvoří se automaticky jeho nová verze, přičemž je možné se vrátet k verzím dřívějším. Dokumenty přiložené k úkolům mohou být užitečné například v situacích kdy, úkol obsahuje širší zadání. V přehledu dokumentů nad všemi projekty lze soubory filtrovat, řadit dle kategorií a projektů. Data obsažená v software je možné vizualizovat pomocí reportů a grafů. Grafy jsou ve formě koláčový, sloupcová, časový.[8]

3.1.1 Typy uživatelů a jejich funkce

Software nabízí svou funkcionalitu pro manažery, majitele a pracovníky. Pro každý typ uživatele je níže uveden stručný souhrn funkcí.

Souhrn funkcí pro manažery:

- zadávání a kontrola úkolů
- plánování a řízení souběžných projektů
- vytížení pracovníků

- manažerské varování - překročení rozpočtu, termínů, nízké procento dokončení
- řízení zákaznické podpory

Souhrn funkcí pro majitele:

- monitoring ziskovosti projektů
- automatizace procesů díky workflow
- automatizace péče o zákazníky
- řízení obchodu před CRM
- podklady pro fakturaci a mzdy

Souhrn funkcí pro pracovníky:

- jasné zadání úkolů
- kalendář s úkoly
- informace o projektu - kontakty, dokumenty...
- plánování docházky a dovolených s ohledem na vytížení ostatních pracovníků
- vykazování odpracovaného času
- přístup přes mobilní zařízení

3.2 LivePlan

LivePlan obsahuje všechny nástroje, které jsou potřebné k vytvoření přesného a úplného podnikatelského plánu. Výsledný plán splňuje standardy formátu, které jsou vyžadovány investory a bankami. Je dodáváno Až 10 šablon pro vzhled dokumentů. Vytvořené plány je možné exportovat do souborů typu PDF a Word .

Software obsahuje přes 500 šablon podnikatelských plánů, sloužících pro inspiraci uživatelů. Mimo jiných například z těchto oblastí:

- Cestování a přeprava
- Vzdělávání
- Textilní průmysl
- IT technologie
- Služby
- Sport

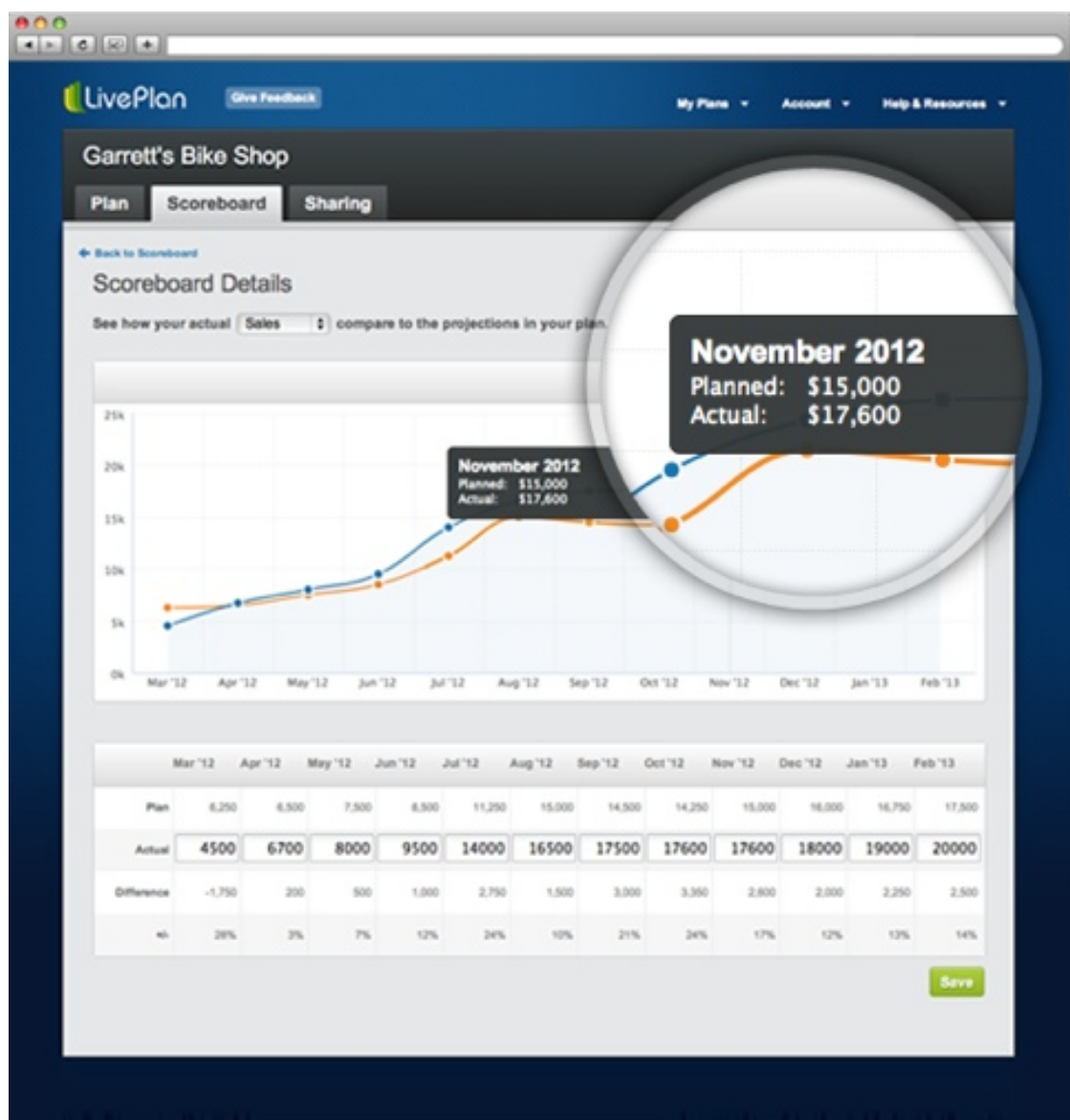
Uživatel má možnost vytvoření přehledu obchodní příležitosti na jedné stránce obsahující klíčové informace. Tato stránka může sloužit jako šablona pro prezentaci podnikatelského záměru a nacházejí se zde informace z oblastí:

- Shrnutí společnosti
- Problém na trhu
- Řešení
- Prodejní kanály
- Marketingové aktivity
- Cílový trh a segmentace
- Konkurenční výhoda
- Potřeby financování
- Klíčové milníky
- Členové týmu a poradci

Nástroj LivePlan usnadňuje také vytvoření finančního rozpočtu projektu. Pro vytvoření profesionálního podnikatelského plánu je samozřejmě sekce zabývající se prodejem nezbytná. K vytvoření takové sekce je zapotřebí spojit znalosti uživatele a prognostické nástroje. Znalosti uživatele jsou postupně získávány formou otázek a odpovědí. Na základě zadaných vstupních hodnot jsou automaticky vytvářeny grafy. Vytvořené grafy společně s definicí platební schopnosti zákazníků pak slouží jako vstup pro funkcionalitu, která spočívá ve stanovení nejlepšího a nejhoršího případu prodeje každý měsíc. Typický plán je vytvářen pro období 3 let. V případě potřeby je možné vytvořit plán pro období až 5 let.

Je zde také podpora přizpůsobení plánu národnímu trhu uživatele. Uživatel může stanovit sazby DPH, daně z příjmu nebo daně z prodeje. Daňové sazby je možné editovat kdykoli během prodeje, což se automaticky projeví do vytvořeného plánu.

Funkce LivePlan Pitch je základem pro metodiku plánování a rozsahu podnikání. Tradiční obchodní model je doplněn o finanční prognózy. Tato funkce pomáhá zlepšit úroveň obchodního modelu a ověřuje základní předpoklady. K dispozici jsou instrukce pro vytvoření plánu ve formě video ukázek a tutoriálů. Jedná se o webovou aplikaci. Podporované prohlížeče jsou Internet Explorer, Safari, FireFox, Chrome. Podpora pro OS windows i Mac. K vytvořenému plánu může přistupovat více uživatelů. Z plánování se tak může stát týmová aktivita. Správce může jednotlivým uživatelům přidělovat práva k požadovaným souborům. Členové týmu zde mohou vkládat své komentáře. Ceněnou vlastností je možnost pozvání investora do aplikace a udělení mu přístupu k přečtení podnikatelského plánu. Investor si tedy může prohlédnout obchodní záměr a bezprostředně po zhlédnutí uživatele informovat o svém názoru. Dále funkce obsahuje

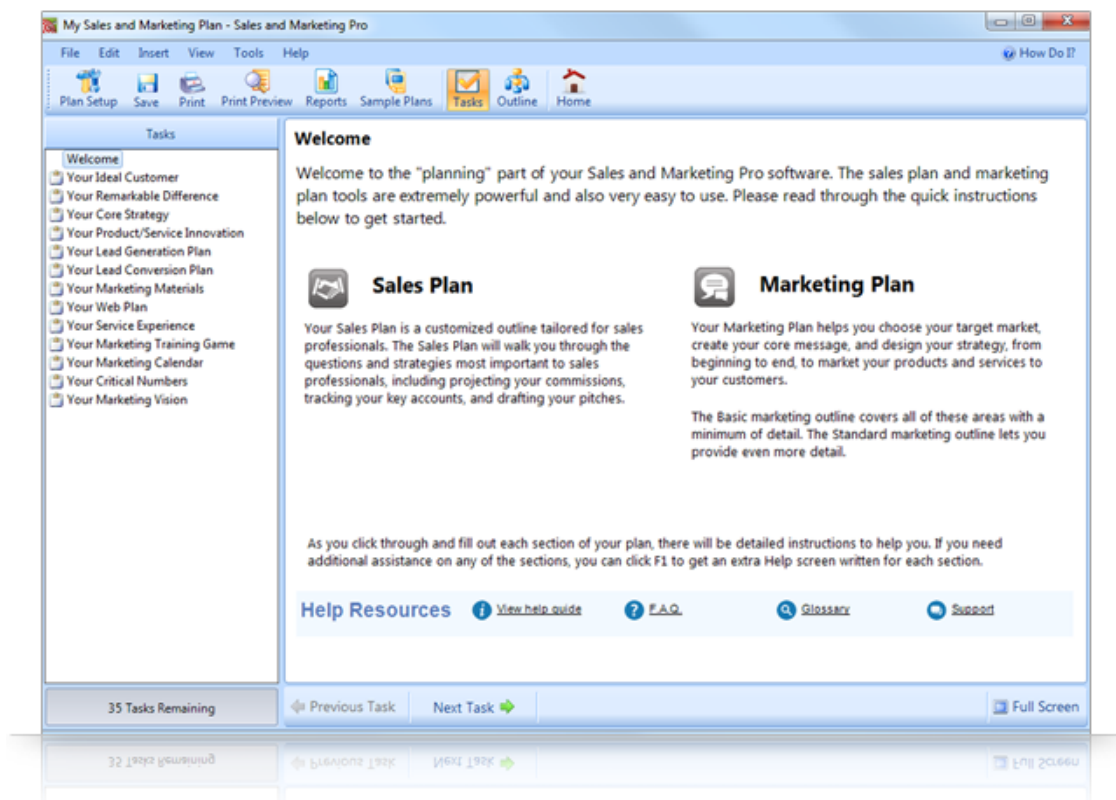


Obrázek 4: Přehled výsledků prodeje

sledování průběhu vývoje podnikání v podobě hodnocení, které umožňuje identifikovat nepřesné předpoklady a nereálné prognózy. Na základě těchto hodnocení může uživatel svůj plán upravovat. Možnost vytvoření rozpočtu a prodejní prognózy. Porovnání prognózy a skutečných výsledků. Porovnání mezi jednotlivými měsíci. Za zmínku stojí také automatické ukládání každých pár sekund, které minimalizuje ztrátu dat v nečekaných situacích, jako například v situaci, kdy nastane výpadek elektrického proudu.[9]

3.3 Sales and Marketing Pro

Nástroj pro vytvoření marketingové a prodejní strategie od jejího počátku až po její ukončení. Je zaměřen primárně na ideálního zákazníka. Konkrétněji, jak takového zákazníka rozpoznat, jak vytvořit plán na proměnu potenciálního zákazníka ve skutečného zákazníka prostřednictvím reklamy, marketingu, partnerů, PR a dalších. Další fáze se zabývá udržením zákazníků.



Obrázek 5: Úvodní stránka průvodce

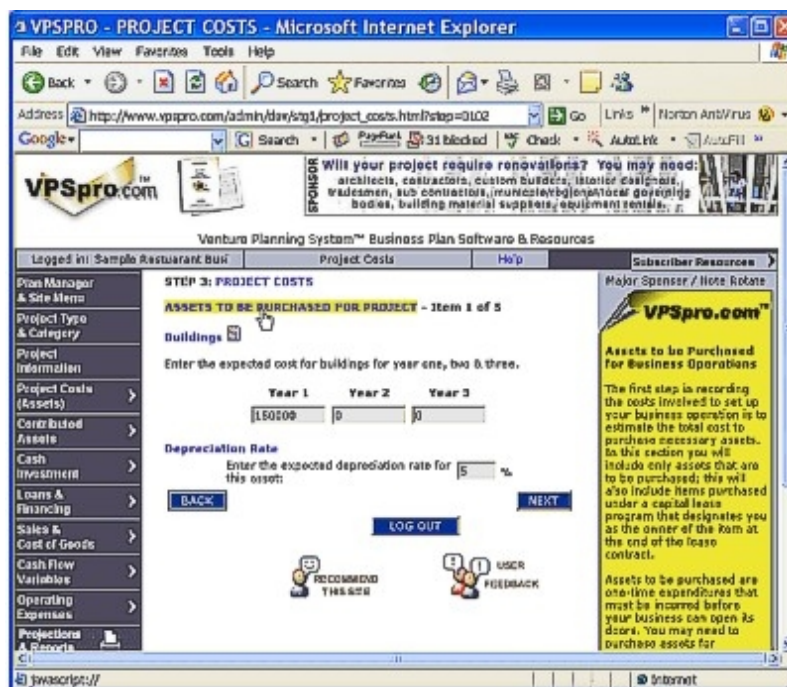
Uživatel má možnost definice marketingových aktivit a milníků s možností sledování vývoje aktivit. Nástroj pomáhá určit cíle a definovat dobu, kdy je možné cílů dosáhnout. Je zde také místo pro sdílení znalostí, pomocí kterého je možné vzdělávat své zaměstnance například při zajištění přenosu definice strategií k zaměstnancům, kteří pak na základě strategií jednají s potenciálními zákazníky. Je možné vytvoření kalendáře pro marketingové aktivity a milníky. Možnost plánování kampaně a sledování jejího vývoje. Nedílnou součástí je i tvorba rozpočtů a prognóz. Sledování rozpočtů a prodejních výkonů jako přehled plnění prodejních cílů. Možnost vysledování dat z prodejních prognóz až do marketingových výdajů přičemž je rovněž důležité i sledování provizí. Podpora automatické tvorby grafů, které jsou vizuálně editovatelné. Uživatel jistě ocení porovnání skutečného prodeje a marketingových cílů, což by měla být odpověď na otázku, zda má

smysl zůstávat u aktuální strategie. Další užitečnou funkcionalitou je vedení k vytyčeným cílům a sledování takového vývoje. Podpora pro tvorbu konkurenční analýzy a zjištění pozice na trhu. Zahrnuty jsou různé prognózy pro provize, které pomáhají zdokonalovat nabídky a vhodně vyhodnotit náklady přicházející s rostoucím prodejním úspěchem. Pro zlepšení uživatelských znalostí zde slouží nástroj pro pochopení provize jako takové, která je základním stavebním kamenem výdělku. V případě, že uživatel potřebuje nějakým způsobem oslovit zákazníky, může využít průvodce vytvořením propagačních materiálů. Další důležitou částí je přehled účtů významných zákazníků, jejich podpora a sledování jejich vývoje. Tato funkcionalita může být rozšířena o sekci pro kontakty, s výhodou sdílení kontaktů. Ovšem tato funkcionalita je zdarma pouze na 6 měsíců. Dále je dodáván průvodce sociálními médii. Průvodce obsahuje přehledy, odkazy a rady pro prezentaci společnosti na sociálních médiích. Možnost automatického rozesílání až 1000 emailů, což je klíčové pro tvorbu emailových kampaní. Samozřejmostí je automatické třídění a formátování dokumentů. Možnost importu textu, dat, grafů z aplikací Word, Excel. Z aplikace je možné plán tisknout nebo exportovat do aplikací jako jsou: Microsoft Word, Excel, Power Point nebo Adobe PDF. Možnost vytvoření více plánů různých variant. Sdílení plánů online chráněných heslem. Možnost vytváření poznámek a komentářů k jednotlivým částem plánu. Možnost tvorby pozvánek do aplikace společně udělení potřebných uživatelských oprávnění. Pro hlubší zájemce je zde online plánovač schůzek, ovšem zdarma pouze na 3 měsíce. Podpora firemní kultury, kdy má uživatel na výběr z 250 šablon volných vizitek, 100 variant marketingových pohlednic a 25 šablon pro brožury. Je nabízena doplňková služba ve formě osobní konzultace. Konzultant pomůže se začátky v marketingu a prodeji. Služba je nabízena pouze pro zákazníky nástroje Sales and Marketing Pro.[10]

3.4 Venture Planning System Pro 2010

Online aplikace s důrazem na rychlé vytvoření výsledku. Na plánu může spolupracovat více osob. Nástroj nabízí online zdroje obsahující články o podnikatelském plánu, business zprávy, nebo jiné naučné texty, které pomáhají se strategií, start-upy, náklady, průzkumem trhu, či s volbou právní formy podnikání. Při prvním přihlášení je uživatel průvodcem dotazován v jednotlivých krocích na podniková a finanční data. Tato data jsou pak použita například při generování a tisku podnikatelského plánu. Proces zadávání dat však postrádá flexibilitu, která může být u uživatelů vyžadována z důvodu různých úprav či změn názorů.

Celá aplikace je koncipována jako vodopádový model. Nejsou tedy generovány aktualizované grafy a tabulky. Do nástroje není možné importovat data. Nástroj podporuje prognózy, které jsou vytvářeny automaticky díky získaným datům z průvodce. Plány je možné generovat do PDF formátu. Zjednodušený formát plánu poskytuje přijatelné výsledky, ovšem ostatní srovnatelné nástroje nabízejí lepší a vizuálně propracovanější výsledky. Výrobce nabízí možnost poskytnutí pomoci po telefonu. Tato pomoc se ovšem vztahuje pouze na technické informace a problémy spojené s nástrojem. Netýká se problémů souvisejících například s volbou strategie a podobně. V aplikaci je obtížné se orientovat a uživatelské rozhraní není příliš přívětivé.[7]



Obrázek 6: Zadávání nákladů projektu

3.5 BizPlan DB 2010

Nástroj pro rozšíření podnikatelského plánu. Nemá mnoho vlastností, ale vyčnívá nízkou cenou. Hlavní podstatou nástroje je to, že si uživatel musí zvolit šablonu, která je nejpodobnější jeho podnikání. Tato šablona obsahuje soubor dokumentů MS Word a MS Excel. V dokumentech Excel jsou vytvořeny finanční tabulky a dokumenty Word obsahují odkazy na tyto tabulky, včetně dalších pokynů pro vypracování. Přestože jsou v dokumentech pro uživatele vytvořeny instrukce, uživatel, který nedisponuje pokročilou znalostí nástrojů Word a Excel, jen velmi obtížně dosáhne potřebného výsledku. Navíc zde chybí teoretické znalosti vedoucí k vyřešení kladených otázek a úkolů. BizPlan DB oproti tomu nabízí plnou flexibilitu a oblíbí si jej především uživatelé, kteří mají málo času a zároveň jim nedělá potíže provádět pokročilejší úkony ve výše zmíněných nástrojích. Uživatelská vypěstlost je vyžadována protože je nutné pochopit struktury tabulek MS Excel, ze kterých jsou pak generovány výsledky.

BizPlan DB neobsahuje žádné online nástroje pro sběr informací ze zdrojů jako jsou různé portály a články. Obsahuje však offline informace spojené s průmyslovým odvětvím, jehož šablonu si uživatel vybral. Nástroj obsahuje komplexní finanční grafy a vzorce potřebné pro rozpočtový plán. Možnost formátování grafů a finančních dat obsažených v plánu. Protože jsou všechny informace generovány pomocí tabulek MS Excel, je možné importovat jakákoli data kompatibilní s Excelem. Není vyloučena ani možnost importu dat z databází. [7]

Note: You can change any line item on the projected startup costs. Any Number on this page that does is not in bold, can be changed. Entering the startup year in cell C6 changes the date throughout the entire plan

Company Name Projected Income Statement Annual									
	2000	% Sales	2000	% Sales	2000	% Sales	2010	% Sales	
Sales	\$ 1,200,000		\$ 1,200,000		\$ 2,400,000		\$ 2,400,000		
COGS	\$ 61,200	5.10%	\$ 61,200	5.10%	\$ 121,200	5.05%	\$ 121,200	5.0	
Gross Profit	\$ 1,138,800	94.90%	\$ 1,138,800	94.90%	\$ 2,278,800	94.95%	\$ 2,278,800	94.9	
Operating Expenses									
Sales Expenses	\$ 0.000	0.00%	\$ 14,250	1.19%	\$ 15,500	0.65%	\$ 15,750	0.7	
Marketing & Advertising	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Other Sales Expenses	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
General & Administrative Expenses									
Management Salaries	\$ 21,675	1.82%	\$ 31,500	2.61%	\$ 30,750	1.28%	\$ 30,750	1.3	
Staff Salaries	15,000	1.25%	15,000	1.24%	15,000	0.63%	15,000	0.6	
Rent	5,000	0.42%	5,000	0.42%	5,000	0.21%	5,000	0.2	
Payroll Taxes	7,600	0.63%	10,650	0.89%	11,050	0.46%	12,200	0.5	
Insurance	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Other Equipment	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Depreciation	11,333	0.94%	12,000	1.00%	12,000	0.50%	12,000	0.5	
Utilities	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Professional Fees	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Repairs & Maintenance	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Supplies	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Postage & Delivery	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Travel & Entertainment	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Printing	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Miscellaneous	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Other G&A Expenses	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
Research & Development	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.0	
R&D Expenses	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.0	
Total Operating Expenses	\$ 50,983	4.25%	\$ 91,400	7.58%	\$ 100,250	4.18%	\$ 101,700	4.2	
Operating Profit (EBIT)	\$ 1,087,817	90.65%	\$ 1,047,400	87.32%	\$ 2,178,550	90.77%	\$ 2,177,100	90.7	
Other Income / (Exp)	\$ 1,000	0.08%	\$ 1,000	0.08%	\$ 1,000	0.04%	\$ 1,000	0.0	
Interest Income / (Exp)	600	0.05%	612	0.05%	557	0.02%	590	0.0	
Total Oth. Inc./Expense	\$ 1,600	0.14%	\$ 1,612	0.13%	\$ 1,557	0.06%	\$ 1,590	0.1	
Net Income Before Tax (EBT)	\$ 1,089,417	90.79%	\$ 1,049,012	87.45%	\$ 2,179,607	90.83%	\$ 2,178,690	90.8	
Tax	\$ 426,892	35.57%	\$ 420,595	34.88%	\$ 870,817	36.28%	\$ 872,041	36.2	
Net Income	\$ 662,525	55.22%	\$ 628,417	52.57%	\$ 1,308,790	54.55%	\$ 1,306,649	54.4	
Retained Earnings	\$ 920,140	76.68%	\$ 835,693	69.64%	\$ 1,208,700	50.36%	\$ 1,045,188	43.5	
Dividends	\$ 920,140	76.68%	\$ 835,693	69.64%	\$ 855,113	35.61%	\$ 654,460	27.2	

Obrázek 8: Ukázka tabulek

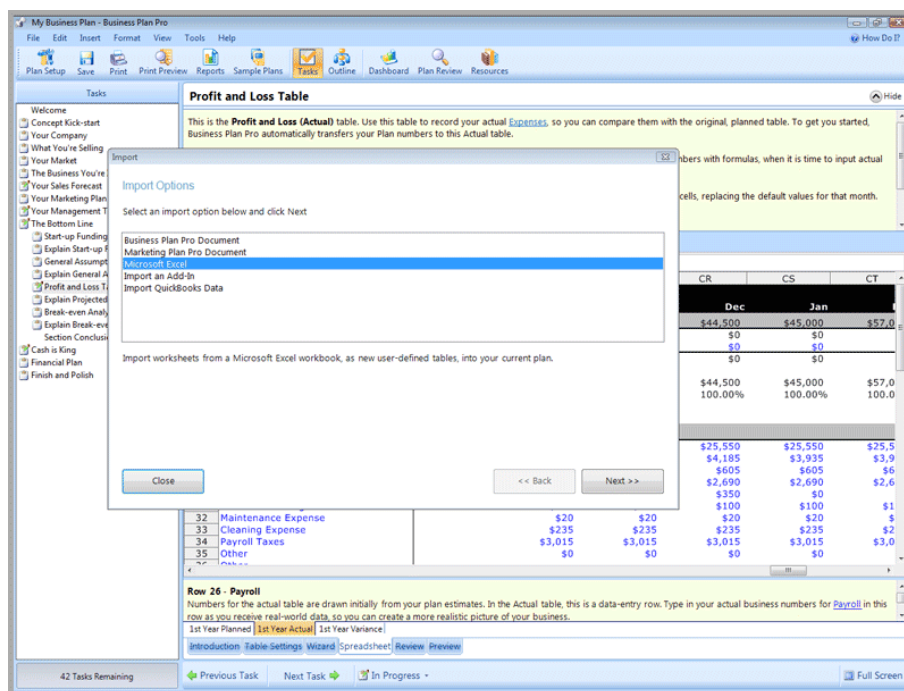
3.7 Business Plan Pro

Business Plan Pro obsahuje vše co potřebuje začátečník k vytvoření podnikatelského plánu. Pokročilejší uživatelé mohou využít finanční funkce, které se hodí při tvorbě a návrhu konceptů. Existují 2 varianty řešení. Standard a Premier. Nástroj obsahuje řadu užitečných funkcí, širokou škálu informací v podobě více než 500 šablon podnikatelských plánů, 9000 průmyslových profilů nebo e-knih o plánování podnikání.

Dobré uživatelské rozhraní, jednoduché pro začátečníky. Start-Up průvodce formou otázek a odpovědí. Otázky jsou z klíčových odvětví pro sestavení reportů, grafů a tabulek. Vzorové obchodní plány s několika koncepty. Možnost volby vzorového plánu doprovázeného průvodcem, který je užitečný pro začátečníky i pokročilé uživatele. Takto zadané informace pomohou uživateli odhadnout náklady na výrobu nebo jiné náklady, které je obtížné stanovit. Nástroj také obsahuje část pro dopředné odhady, které jsou doplněny pozdějším srovnáním plánovaných a skutečných výsledků. [7]

3.8 Shrnutí

Výše uvedené nástroje se zabývají projektovým řízením, finančními rozpočty, tvorbou marketingových prodejních strategií, či vytvořením podnikatelského plánu v podobě přepsání definovaných šablon. Žádný z nástrojů neposkytuje poradenství, zda má smysl zahájit podnikatelskou činnost, zda zavádět produkt do prodeje, jakou strategii je nejvhodnější zvolit, automatické plánování úkolů na základě definované pracovní doby,



Obrázek 9: Ukázka tabulek



Obrázek 10: Ukázka tabulek

nebo poradenství v situacích, kdy podnikání není úspěšné. Proto je vhodné vytvořit nástroj, který bude v uvedených oblastech asistovat.

4 Analýza

V analýze jsou popsány požadavky, návrh řešení, funkční analýza, datová analýza.

4.1 Specifikace požadavků

Nástroj bude sloužit pro poskytování poradenství a vyhodnocení aktuální situace uživatele v oblasti elektronické komerce. Nástroj musí být kdykoli a odkudkoli přístupný. Měl by být upraven tak, aby bylo možné s ním pohodlně pracovat nejen v osobním počítači, ale také v mobilním telefonu či tabletu. Nástroj by měl dále splňovat tyto požadavky:

- Poskytování poradenství a vyhodnocení aktuální situace podnikatele v podobě doporučení.
- Asistence v oblasti marketingových strategií, prodejních strategií, dosažení vytyčených cílů a odstranění negativních faktorů a chyb při podnikání.
- Představení aplikace formou interaktivního průvodce, zahrnujících sdělování informací i formou multimédií s rozhodovacími kroky a možností volby různých strategií, plánů a postupů.
- Administrativní část pro definici obsahu, uživatelských účtů a hodnocení.
- Uživatelská část obsahující registraci uživatele do systému a volbu vhodného programu pro rozšíření, či zkvalitnění nabízených služeb.

4.1.1 Poradenství a doporučení

Nástroj by měl poskytovat poradenství v oblasti zahájení podnikatelské činnosti. Uživateli bude po analýze jeho současné situace doporučeno, zda by svou činnost měl zahájit či nikoli. Další forma poradenství bude v oblasti rozšíření produktové řady. V oblasti marketingových a prodejních strategií bude doporučena strategie, která by měla být pro uživatele nejvhodnější vzhledem k jeho aktuální situaci.

4.1.2 Asistence

Nástroj by měl asistovat při definici cílů, kterých chce uživatel dosáhnout, včetně stanovení termínů jejich dosažení. Na základě těchto definic pak naplánovat aktivity, které souvisí s vytyčenými cíli. Uživateli tak vznikne harmonogram, který stanovuje časové rozvržení jeho aktivit. Na základě harmonogramu a plnění naplánovaných úkolů je možné sledovat průběh plnění stanoveného harmonogramu.

4.1.3 Průvodce

Nástroj by měl obsahovat průvodce pro představení celé aplikace. Uživateli budou pomocí průvodce sdělovány informace, díky kterým by se měla zlepšit uživatelská orientace

i uvědomění si, co je od něj vyžadováno. V nástroji by měly být i další části, u nichž to bude vhodné, zpracovány rovněž formou průvodců s možností volby různých strategií plánů a postupů.

4.1.4 Administrace

Nástroj by měl obsahovat prostředí pro administrátora. Toto prostředí by mělo umožňovat definici obsahové části nástroje a také pro definici různých hodnotících kritérií. Dále by prostředí mělo umožňovat správu uživatelských účtů.

4.1.5 Uživatelská část

Nástroj by měl umožňovat registraci uživatelů, jejich přihlášení a možnost volby programu pro rozšíření či zkvalitnění nabízených služeb.

4.2 Návrh řešení

Bude se jednat o webovou aplikaci, která bude kdykoli přístupná. Zpracování bude formou nástroje, který bude uživatelsky přívětivý a intuitivní. Nástroj bude členěn do menších celků. Každý celek bude splňovat specifickou funkcionalitu. Seznam celků bude následující:

- Zvážení podnikání
- Cíle a termíny
- Časové možnosti
- Marketingové strategie
- Prodejní strategie
- Harmonogram
- Aktivitty
- Když se nedaří
- Hodnotící dotazníky
- Průvodce aplikací

4.2.1 Zvážení podnikání

Pomocí tohoto modulu uživatel může zjistit, zda má smysl zahájit podnikatelskou činnost, nebo zda zavádět nové produktové řady. K doporučení, zda má smysl zahajovat podnikatelskou činnosti se uživatel dostane tak, že si spustí průvodce zvážením podnikání. Zde jsou mu kladeny otázky z oblastí:

- Motivace - zabývá se motivační stránkou.
- Osobní předpoklady - zabývá se rozpoznáním charakteristických rysů osobnosti.
- Nápad - zabývá se základní myšlenkou, kvůli které se uživatel začal o podnikání zajímat.

Tyto oblasti bude možné upravovat, přidávat nebo mazat. Totéž platí pro obsah těchto oblastí. Průvodce bude možné kdykoli v jejím průběhu ukončit. V případě, že tuto aktivitu ukončí, nebude možné vygenerovat doporučení. Po té, co uživatel zodpoví všechny otázky, proběhne vyhodnocení jeho odpovědí. Po vyhodnocení bude uživateli zobrazen výsledek neboli doporučení. Samotné doporučení je jedna z těchto možností:

- Projekt nedoporučujeme realizovat - doporučení se objeví v případě, že bude uživateli přiděleno méně než 25 % bodů alespoň z jednoho hodnoceného odvětví.
- Své podnikání ještě zvažte - doporučení se objeví v případě, že bude uživateli přiděleno alespoň z 1 hodnoceného odvětví více než 25 % bodů a zároveň méně než 50 % bodů z ostatních odvětví.
- Projekt doporučujeme realizovat - doporučení se objeví v případě, že bude uživateli přiděleno alespoň ze dvou hodnocených odvětví více než 50 %, přičemž nesmí získat z jiných hodnocených odvětví méně než 50 % bodů.
- Projekt určitě doporučujeme realizovat - doporučení se objeví v případě, že uživatel získá alespoň ze dvou hodnocených odvětví více než 75 % bodů, přičemž nesmí získat méně než 50 % bodů.

Na základě doporučení se pak uživatel může rozhodnout, zda skutečně svou činnost zahájí či nikoli. Doporučení může samozřejmě ignorovat i přes nepříznivé doporučení pokračovat dále.

Další sekce ve Zvážení podnikání bude obsahovat rozhraní pro vytvoření doporučení rozšíření produktové řady. Zde bude zobrazen seznam produktových řad, o jejichž rozšíření podnikatel přemýšlel. V rozšíření bude možné zadat: název, očekávanou produkci, cenu konkurence, požadovanou marži nebo dobu návratnosti pořizovacích nákladů. V detailu rozšíření bude možné zadat náklady skládající se z pořizovací a průběžné složky. Z výše zadaných hodnot pak bude možné vypočítat doporučenou cenu při požadované marži, nebo při požadované době návratnosti pořizovacích nákladů. Pokud je doporučená cena vyšší než cena konkurence, bude uživateli doporučeno nerealizovat rozšíření. V případě, že bude doporučená cena nižší než cena konkurence, bude uživateli doporučeno takové rozšíření realizovat.

4.2.2 Časové možnosti

Definice a přehled fondu pracovní doby (pracovních jednotek) uživatele. Pracovní jednotky budou typu den nebo týden. Do jednotek se budou zadávat časové intervaly, které budou vymezovat dobu pro plánování úkolů. Na základě definice pracovních jednotek jsou pak generovány úkoly do harmonogramu.

4.2.3 Cíle a termíny

Pomocí tohoto modulu uživatel definuje cíle, kterých chce dosáhnout a termíny, v nichž chce těchto cílů dosáhnout. Uživatel bude mít k dispozici seznam již připravených cílů včetně definovaných aktivit s nimi spojených, které si bude moci detailněji prohlédnout. Uživatel si bude moci také vytvořit své vlastní cíle se svými vlastními úkoly. Uživatel tedy bude volit své cíle ze seznamu definovaných cílů nebo seznamu osobních cílů. Po výběru cíle zadá termín jeho splnění. Bez zadaného termínu splnění nebude možné naplánovat aktivity tohoto cíle.

4.2.4 Marketingové a prodejní strategie

Modul řeší poradenství, jakou marketingovou strategii zvolit. Doporučení dosáhne uživatel tak, že si spustí průvodce strategiemi. Po zodpovězení všech otázek, bude vygenerováno doporučení ve formě volby nějaké strategie. Po volbě strategie radí jak jí nejlépe dosáhnout. Se strategií se také pojí její cíle, které budou přidány do seznamu cílů, jichž chce uživatel dosáhnout.

4.2.5 Harmonogram

Zde bude vytvořen přehled plnění vytyčených cílů. Uživateli bude zobrazeno srovnání plánu a skutečnosti společně s vizualizací dodržení či nedodržení stanovených termínů. Dále zde bude možné vygenerovat aktivity vytyčených cílů. Ovšem musí proběhnout kontrola, zda mají všechny vytyčené cíle stanoven termín splnění. Musí také proběhnout kontrola, zda je zvolena pracovní jednotka a také musí být splněna podmínka, že celkový čas všech vytyčených cílů nesmí být větší, než celkový volný čas uživatele definovaný ve zvolené pracovní jednotce. Vygenerovaný plán bude možné kdykoli smazat.

4.2.6 Aktivity

Přehled naplánovaných úkolů z harmonogramu. Tento modul bude zpracován formou kalendáře, kdy se pod jednotlivými dny budou zobrazovat naplánované aktivity. Zobrazen bude termín plnění aktivity její název, popis a rady, které by měly usnadnit plnění úkolu. Pomocí toho rozhraní také uživatel označí, zda úkol splnil, což se ihned promítne do harmonogramu, jakožto přehledu plnění vytyčených cílů.

4.2.7 Když se nedaří

Obecné statické rady a doporučení pro situace, kdy se podnikání nedaří.

4.2.8 Hodnotící dotazníky

Hodnotící dotazníky budou sloužit pro zjištění pozice společnosti v konkurenceschopnosti. Základní kategorie budou následující:

- Analýza konkurence
- Segmentace trhu
- Prodejní mix
- Strategie prodeje
- Marketingový mix
- Firemní identita

Tyto dotazníky musí uživatel vyplnit za svou společnost a také za konkurenční společnost. Po zodpovězení všech položených otázek budou vygenerovány tyto reporty:

- V čem jsem lepší - Zde se nacházejí otázky, u nichž má firma odpověděla ANO a zároveň konkurence odpověděla NE. Neboli seznam předností uživateli společnosti.
- V čem zaostávám - Zde se nacházejí otázky, u nichž má firma odpověděla NE a zároveň více než 60 procent konkurenčních firem odpovědělo NE. Neboli seznam zásadních nedostatků uživateli společnosti.
- V čem nejsem originální - Zde se nacházejí otázky, u nichž má firma odpověděla ANO a zároveň méně než 35 procent konkurenčních firem odpovědělo ANO. Neboli seznam vlastností společnosti, jejichž úroveň by bylo vhodné pozvednout.
- Co děláme všichni - Zde se nacházejí otázky, u nichž má firma odpověděla ANO a zároveň všechny konkurenční firmy odpověděly ANO. Neboli seznam vlastností, které mají všichni konkurenti společné.
- Co nedělá nikdo - Zde se nacházejí otázky, u nichž má firma odpověděla NE a zároveň všechny konkurenční firmy odpověděly NE. Neboli seznam vlastností, které je vhodné doplnit či vytvořit.

4.2.9 Průvodce aplikací

Bude vytvořen průvodce aplikací. Při každém novém projektu bude uživatel dotázán, zda si přeje průvodce spustit. V kladném případě bude spuštěn průvodce aplikací, který uživatele provede jednotlivými sekcemi. U každé sekce bude průvodce sdělovat informace potřebné pro zlepšení uživateli orientace v nástroji. Průvodce bude možné kdykoli ukončit.

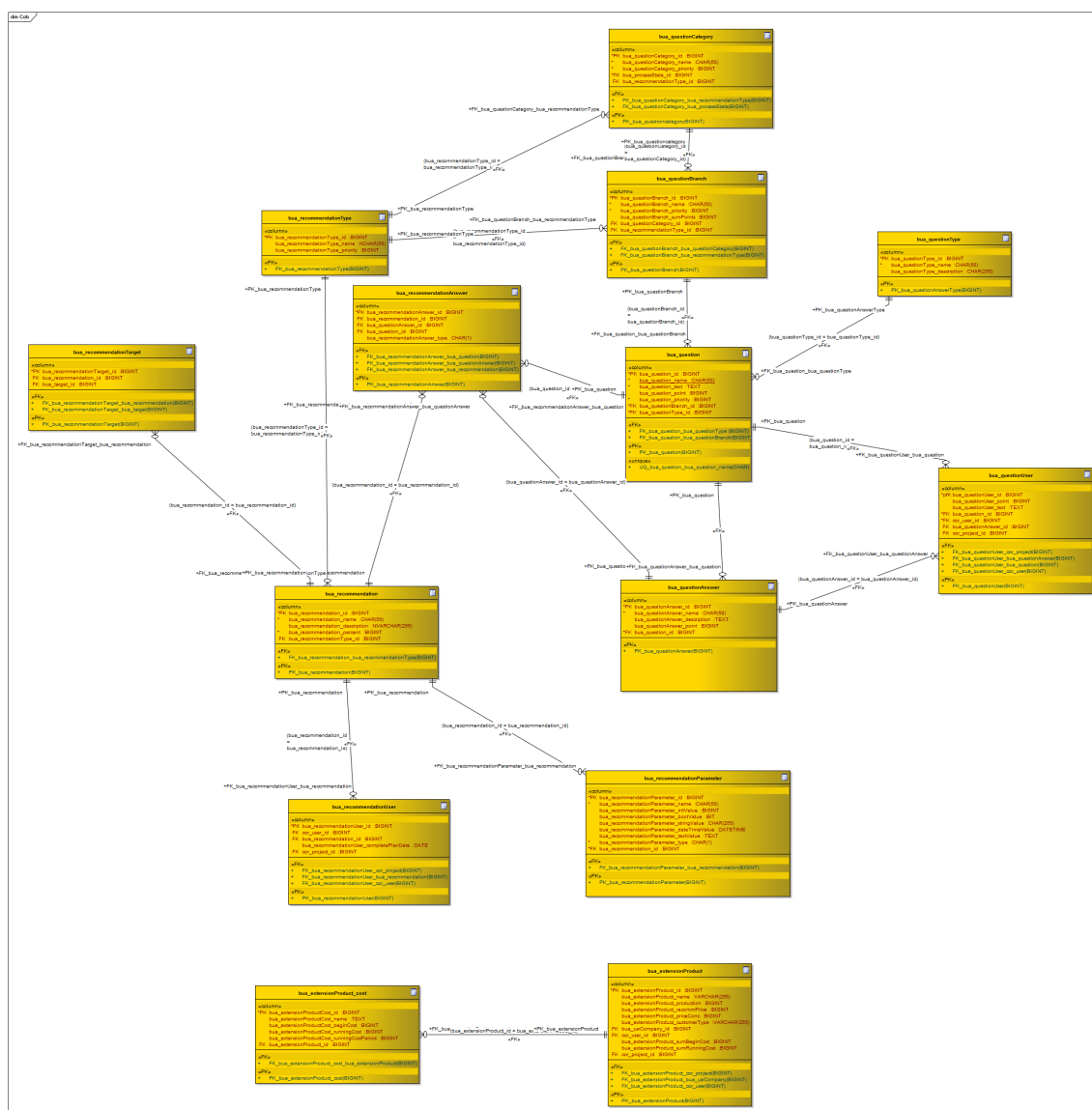
- `bua_extensionProduct` - produktová rozšíření
- `bua_extensionProductCost` - náklady produktového rozšíření
- `bua_question` - otázky pro uživatele
- `bua_questionAnswer` - odpovědi na otázky
- `bua_questionBranch` - odvětví, do nichž jsou otázky členěny
- `bua_questionCategory` - kategorie, do nichž jsou členěny odvětví
- `bua_questionType` - číselník pomocí kterého je definováno, jaký ovládací prvek má být zobrazen pro odpovědi (Checkbox, Radiobutton, TextBox, ...)
- `bua_questionUser` - odpovědi uživatele
- `bua_recommendation` - doporučení
- `bua_recommendationParameter` - další parametry doporučení
- `bua_recommendationAnswer` - pravidla pro výběr doporučení
- `bua_recommendationTarget` - definice vazby mezi cílem a doporučení
- `bua_recommendationType` - číselník, pro členění doporučení
- `bua_recommendationUser` - definice konkrétních doporučení pro konkrétního uživatele

Pro uchování informace o tom, jaký je seznam cílů, ze něhož si uživatel může libovolný cíl zvolit nebo které cíle si uživatel zvolil budou sloužit tyto tabulky:

- `bua_target` - cíle
- `bua_targetTask` - úkoly pro konkrétní cíl
- `bua_targetTaskUser` - naplánované úkoly pro konkrétního uživatele
- `bua_targetType` - číselník pro členění cílů
- `bua_targetUser` - zvolené cíle pro konkrétního uživatele

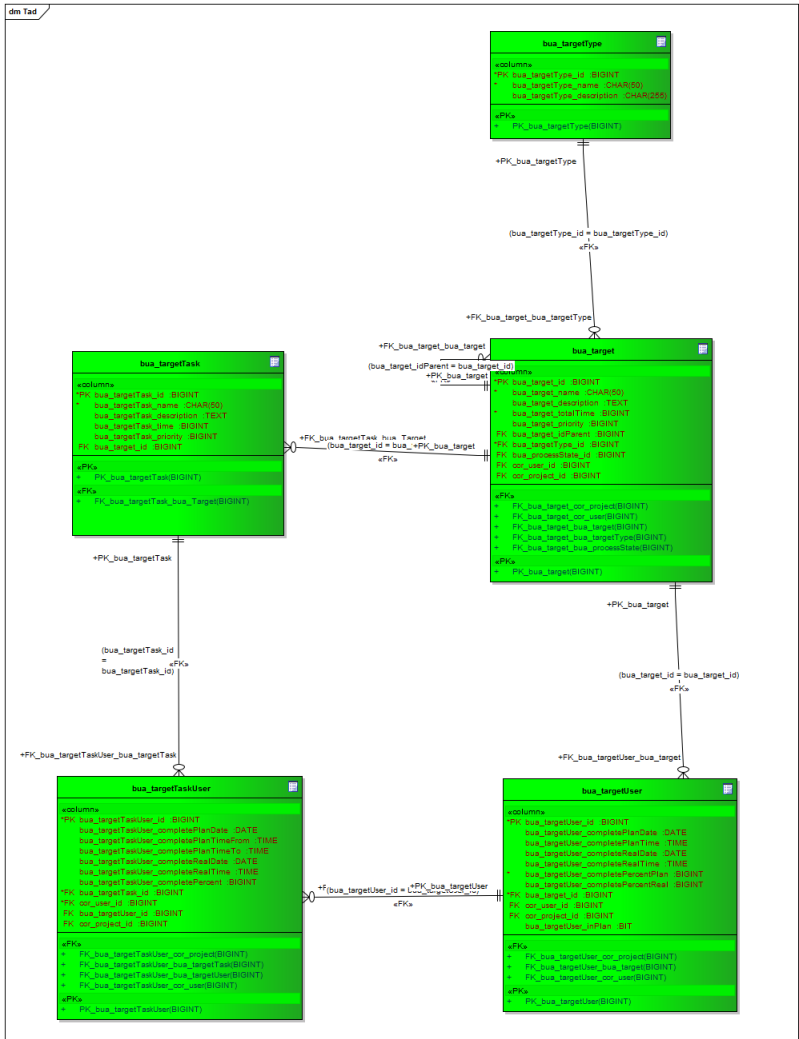
Detailnější informace o jednotlivých projektech budou obsaženy v těchto datových strukturách:

- `bua_usrCompany` - společnost
- `bua_companyBankAccount` - bankovní účet
- `bua_companyContact` - kontakty společnosti



Obrázek 12: Datový model pro otázky, odpovědi a doporučení

- bua_usrCompanyOkec - oborvá klasifikace konkrétní společnosti
- bua_usrOffice - pobočková síť společnosti
- bua_usrOkec - číselník oborové klasifikace
- bua_usrPerson - klíčové osoby společnosti
- bua_usrCompanyType - číselník právních forem podnikání

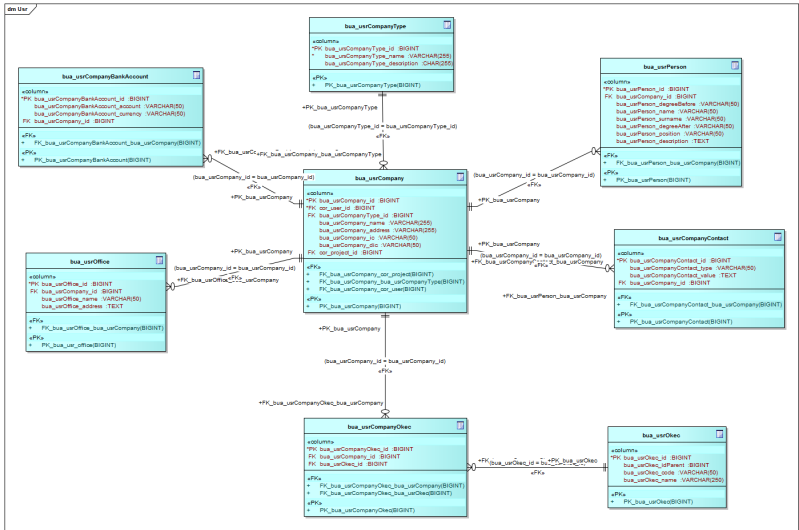


Obrázek 13: Datový model pro definici cílů a termínů

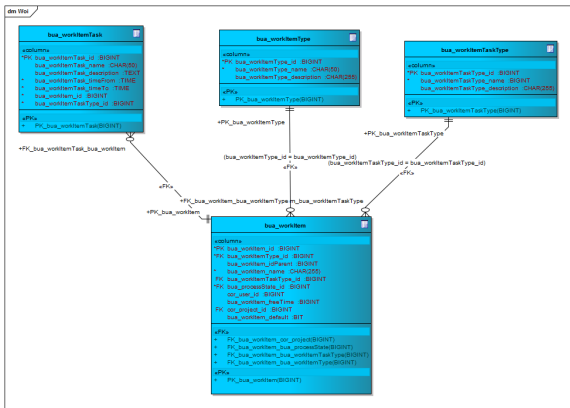
Aby bylo možné uživatelsky upravovat podmínky pro plánování aktivit, bude zapotřebí tento seznam tabulek:

- `bua_workItem` - pracovní jednotka
- `bua_workItemTask` - úkol pracovní jednotky
- `bua_workItemTaskType` - číselník pro členění úkolů pracovní jednotky
- `bua_workItemType` - číselník pro členění pracovních jednotek

Na základě definice pracovních jednotek pak je schopen nástroj rozpoznat kdy má uživatel na své podnikání čas.



Obrázek 14: Datový model pro profil projektu

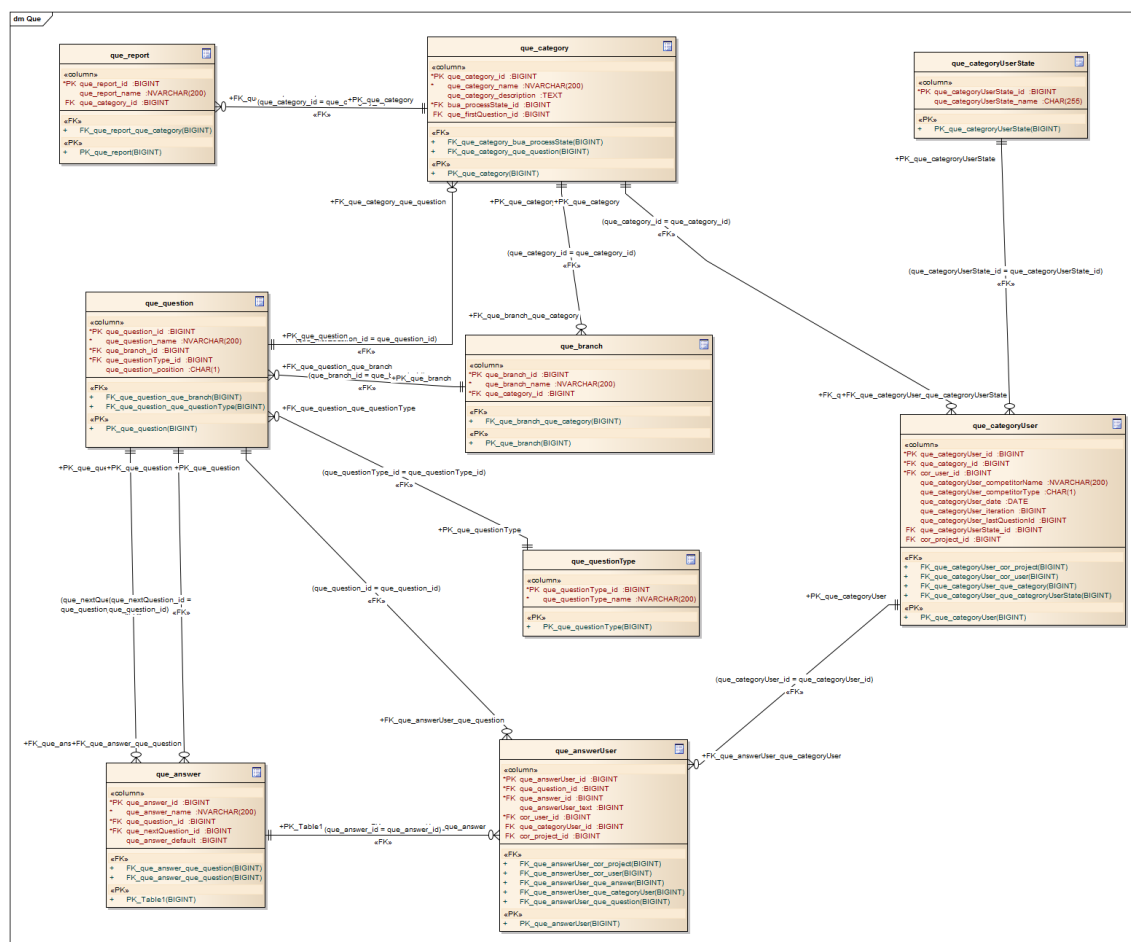


Obrázek 15: Datový model pracovních jednotek

Tabulky využívané v modulu Hodnotící dotazníky budou využity při dotazování, sběru odpovědí a tvorbě reportů. navrženy jsou tyto tabulky:

- `que_report` - seznam vlastností určitého typu
- `que_reportUser` - konkrétní seznam vlastností pro konkrétní projekt
- `que_answer` - odpovědi na otázky
- `que_answerUser` - konkrétní odpovědi konkrétního uživatele
- `que_branch` - odvětví pro členění otázek
- `que_category` - kategorie pro členění odvětví (typy dotazníků)

- que_categoryUser - odpovědi konkrétní společnosti pro konkrétní dotazník
- que_question - otázky dotazníku
- que_questionType - číselník pro typ odpovědi na otázku

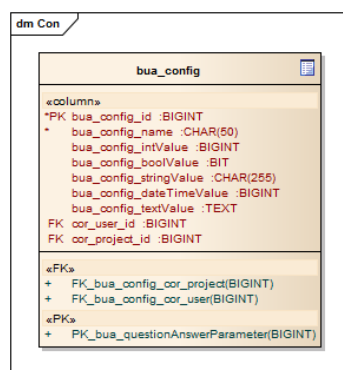


Obrázek 16: Datový model hodnotících dotazníků

Nástroj bude možné konfigurovat pomocí této tabulky:

- bua_config - konfigurační parametry nástroje

Budou zde uloženy informace o tom, v jaké fázi procesu se uživatel nachází, nebo zda bylo vytvořeno doporučení v sekci zvážení podnikání.



Obrázek 17: Datový mode konfigurace

5 Návrh implementace

V této kapitole je popsána struktura nástroje a použité technologie.

5.1 Architektura nástroje

Nástroj bude rozdělen na 3 základní vrstvy:

- Klientská
- Serverová
- Datová

Serverová vrstva se zajišťuje příjem a vyřízení požadavků, které vysílá a přijímá klientská část. Na základě obsluhy požadavků je využívána datová vrstva sloužící pro zápis a čtení dat v datových strukturách.

5.1.1 Client Side

Uživatelé budou k systému přistupovat pouze online. Klienti musí použít moderní webové prohlížeče, jako například: Mozilla Firefox 10, Internet Explorer 9, poslední verze Google Chrome nebo Safari.

5.1.2 Server side, Data side

Apache web server běžící na Linux platformě, a připojení na MySQL Databázový server. Veškerá komunikace bude probíhat dle komunikačních standardů HTTPS a TCP/IP.

5.2 Technologie

Výběr technologií byl proveden formou hlasování celého projektového týmu. Tým se shodnu na tom, že nebudou použity komerční, ale volně dostupné technologie nevyžadující žádné licence ani poplatky. Výsledek hlasování byl takový, že nástroj bude implementován pomocí Nette frameworku, databáze MySQL, CSS frameworků a javascriptových pluginů.

5.2.1 Nette framework

Jedná se o open source framework pro tvorbu webových aplikací v PHP 5. Původním autorem je David Grudl, ovšem v současné době se o jeho další rozvoj stará organizace Nette Foundation. K dispozici je pod licencí GNU GPL. Framework podporuje AJAX, KISS, MVC a využívá událostmi řízení programování. Pro práci s databází využívá knihovnu dibi. Framework používá vlastní šablonovací systém. Konfigurace probíhá formou úpravy ini a php souborů. Nette framework vyžaduje PHP ve verzi 5.2.0 a vyšší. Další požadavky je možné otestovat na serveru pomocí nástroje Requirements Checker. Pro

nalezení chyb během kompilace programu slouží ladící nástroj zvaný Laděnka. Tento nástroj zpřehledňuje klasická chybová hlášení. Pro jeho použití je nutné zapnout debug mód.

```
<?php
require 'libs/Nette/loader.php';
Debug::enable();
```

Výpis 1: Zapnutí debug módu

Dalším nástrojem pro eliminaci chyb je připojení na FireBug. Nette umožňuje zasílat chybové zprávy zvláštním kanálem mimo okno prohlížeče. V případě produkčního režimu je možné chyby zapisovat do logu. Takové logování je pro případné použití nutné zapnout a nastavit cestu k adresáři.

```
Debug::enable(Debug::DETECT, '%logDir%/php.error.log', 'admin@example.com');
```

Výpis 2: Zapnutí debug módu

Debug::DETECT je parametr říká, že má Nette automaticky zjistit v jakém režimu se server nachází. Další parametr definuje cestu k logovacím souborům. Posledním parametrem je E-mailová adresa, kam se má zasílat upozornění o vzniku chyby. Jak už bylo nastíněno, Nette rozlišuje 2 režimy v nichž server běží. Vývojový a produkční. Ve vývojovém režimu jsou nabízeny informace pro programátora například o rychlosti běhu aplikace o směrování a přehledný výpis chyb. Naopak produkční režim takové informace před uživateli skryje a loguje tyto informace na pozadí. Framework samozřejmě dokáže automaticky zjistit režim, v němž se server nachází. Rozhodování probíhá na základě IP adresy přidělené serveru. Chybu ovšem může způsobit server běžící za proxy serverem a nebo server určen pouze pro lokální potřeby organizace. V takových případech je nutné nastavit aktuální režim ručně.

```
Debug::enable(Debug::DEVELOPMENT);
Debug::enable(Debug::PRODUCTION);
```

Výpis 3: Ruční nastavení režimu

K nette frameworku pořádá jeho autor školení. Pravidelně se koná neformální setkání jeho příznivců nazývané Poslední sobota: [11]

5.2.2 MySQL

MySQL byl vytvořen Švédskou firmou MySQL AB, nyní vlastněný společností Sun Microsystems, což je dceřinná společnost Oracle Corporation. MySQL je multiplatformní a komunikace s ní probíhá pomocí jazyka SQL. Lze jej nainstalovat jak na Linux, což bude produkční server, tak na Windows, který bude sloužit pro vývoj. Často nasazovaná kombinace technologií je Linux, Apache, MySQL, PHP (technologie "technologie LAMP"). Nově jsou podporovány pohledy, trigger, a uložené procedury.

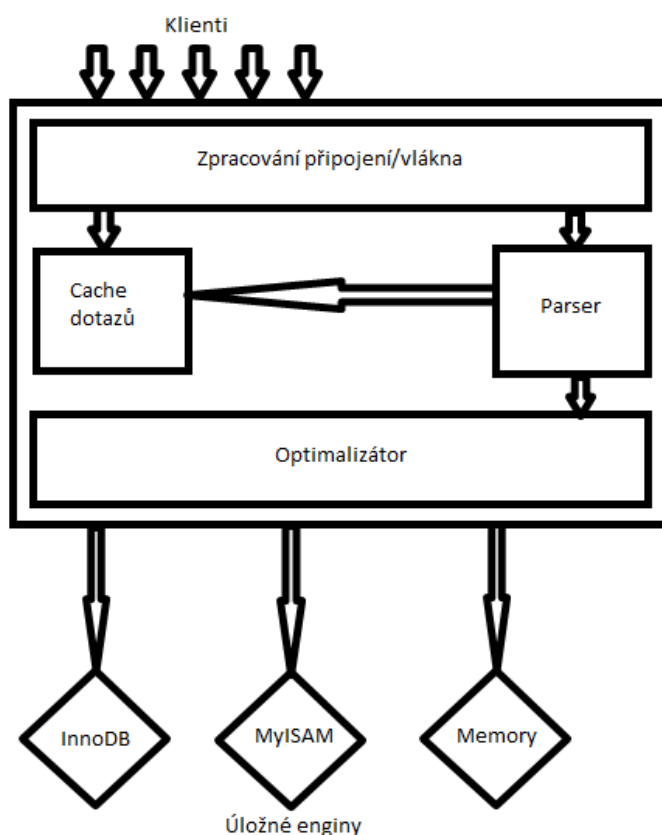
Architektura MySQL člení do 3 základních vrstev. Nejvyšší vrstva obsahuje služby, jež nejsou jedinečné pro MySQL. Obsluhují potřebné síťové nástroje pro dvojici klient/server.

Ve střední vrstvě se nachází větší část jádra MySQL, včetně kódu pro rozbor (parsing), analýzu a optimalizaci. Na této úrovni se nachází veškerá funkcionální, která se poskytuje prostřednictvím úložných enginů.

Nejnižší vrstva obsahuje úložné enginy. Ty provádějí ukládání a získávání všech dat uložených v MySQL. Server komunikuje s úložnými enginy skrze API úložných enginů. API obsahuje několik desítek nízkoúrovňových funkcí, které vykonávají operace jako "zahájit transakci" nebo "získat řádek, který má tento primární klíč". [13]

Z úložných enginů byl vybrán InnoDB, který podporuje, pro vývoj potřebné, cizí klíče.

Obrázek 18: Architektura MySQL serveru



5.2.3 CSS framework a Javascriptové pluginy

Pro vylepšení uživatelského rozhraní bude použit metro CSS framework 1.0 a Javascriptové pluginy. CSS framework slouží pro jednodušší implementaci i příjemnější vzhled uživatelského rozhraní. Z javascriptových pluginů jako první uvádím plugin Collapse, který zobrazuje pouze část obsahu nějakého elementu a přidá k němu odkaz, pomocí kterého si v uživatel může zobrazit zbytek. Pokud je zobrazen celý obsah nějakého elementu, je k němu automaticky přidán odkaz pro skrytí zobrazeného obsahu. Zobrazený obsah

může být také po uplynutí časového limitu automaticky skryt. Pro zobrazení poměrných částí, půjde například o vizualizaci plnění plánu, bude použit plugin Easy pie chart. Jedná se o jednoduchý koláčový graf zobrazující jednu hodnotu doplněnou o animaci při načtení. Pro zadávání doplňujících informací, jejichž vzhled by bylo vhodné uživatelsky upravit, bude sloužit CK Editor. CK Editor je textový WYSIWIG editor, který dovoluje uživateli formátování vkládaného textu. V různých dotaznících by mělo být uživateli zobrazeno, v jaké fázi dotazníku se uživatel nachází. K tomuto účelu bude sloužit plugin Progress Bar.[12][14]

6 Implementace

Nástroj byl začleněn do celkového řešení složené z prací jednotlivých členů řešitelského týmu. Začlenění nástroje je realizováno formou zásuvného modulu. Modul je funkční samostatná část, jejíž provoz je možný i mimo celkové řešení celého týmu. Na produkčním serveru bylo použito logování chyb do souboru z důvodu skrytí chybových hlášení před koncovým uživatelem. Na vývojovém serveru byl použit nástroj zvaný Laděnka, jež zpřehledňuje chybová hlášení. Díky zpřehlednění bylo možné lépe identifikovat chyby, což mohlo být doplněno například i výpis aktuálních proměnných.

dělali jsme v týmu. nejdrive jsem si udelal db, a pak jsem postupoval od UI az k db. bylo to lepsi, protoze jsem nemusel pridavat co jsem chtel zobrazit, technologii nette jsem neznal, takže zacatky byly tezke, diry v dokumentaci, tezky start up,

6.1 Iterační vývoj

Fáze implementace nástroje je rozdělena do iterací. V každé iteraci je postupně doplňována funkcionalita nástroje. Postupně byly realizovány iterace obsahující tyto části:

- Hlavní stránka, Zvážení podnikání, Časové možnosti
- Harmonogram, Hodnocení aktivit
- Marketingové strategie, Prodejní strategie
- Když se nedaří, Hodnotící dotazníky

Každá iterace byla úplná. Prošla tedy specifikací požadavků, návrhem, implementací, testováním na vývojovém serveru, nasazením a testováním na produkčním serveru. V části implementace byl nejprve realizován návrh datových struktur. Po té následovala realizace návrhu uživatelského rozhraní a nakonec byl implementován návrh funkcionality.

6.2 Model View Controller

Jako výchozí bod implementace je použití návrhového vzoru Model View Controller (v Nette je uváděn místo Controlleru Presenter.) Kdy Model zajišťuje práci s daty, View definuje prezentační vrstvu, Presenter vykonává logiku, předává data z View, přijímá a vyřizuje požadavky. Níže následují zjednodušené ukázky příkladů klíčových tříd.

Výchozí třídou pro controler je abstraktní třída BasePresenter, umožňující definici společných vlastností:

```
namespace BuaModule;

use Pni;

/**
 * Predek vsech presenteru.
```

```

    */
    abstract class BasePresenter extends \Nette\Application\UI\Presenter
    {
        protected function startup ()
        {
            parent::startup ();
        }

        public function addService(){}
        public function hasService(){}
        public function removeService(){}
        public function beforeRender(){}
        public function render(){}
    }

```

Výpis 4: Předek presenteru

Vlastnosti abstraktní třídy dědí ostatní controllery. V tomto případě je to FaiPresenter:

```

namespace BuaModule;

class FaiPresenter extends BasePresenter
{
    private $bua_recommendationRepository;
    protected function startup ()
    {
        parent::startup ();
        $this->bua_recommendationRepository = $this->context->
            buaRecommendationRepository;
    }

    public function renderDefault()
    {
        $this->template->recomms = $this->bua_recommendationRepository->findAll();
    }
}

```

Výpis 5: Příklad presenteru

Pro zajištění společných vlastností tříd sloužících pro práci s daty byla definována abstraktní třída Repository reprezentující model:

```

namespace BuaModule;
use Nette;

/**
 * Provádí operace nad databazovou tabulkou.
 */
abstract class Repository extends Nette\Object
{
    /** @var Nette\Database\Connection */
    protected $connection;

    public function __construct (Nette\Database\Connection $db)

```

```

{
    $this->connection = $db;
}

/**
 * Vrací objekt reprezentující databazovou tabulku.
 * @return Nette\Database\Table\Selection
 */
protected function getTable()
{
    // nazev tabulky odvodíme z názvu třídy
    preg_match('#(\\w+)Repository$#', get_class($this), $m);
    // return $this->connection->table(lcfirst($m[1]));

    $sp = explode('-', $m[1]);
    $name = lcfirst($sp[0]) . '-' . lcfirst($sp[1]);
    return $this->connection->table($name);
}

protected function getTableByName($name)
{
    return $this->connection->table($name);
}

/**
 * Vrací všechny řádky z tabulky.
 * @return Nette\Database\Table\Selection
 */
public function findAll ()
{
    return $this->getTable();
}

/**
 * Vrací řádky podle filtru , např. array('name' => 'John').
 * @return Nette\Database\Table\Selection
 */
public function findBy(array $by)
{
    return $this->getTable()->where($by);
}

public function delete($id){
    return $this->getTable()->where(array('id'=>$id))->delete();
}

}

```

Výpis 6: Předek všech modelů

Z abstraktní třídy dědí ostatní třídy reprezentující model. V tomto případě je to `bua_recommendationRepository`:

```
<?php
```

```

namespace BuaModule;

use Nette;

/**
 * Tabulka bua_recommendation
 */
class bua_recommendationRepository extends Repository
{

    /**
     * Vrací všechny řádky z tabulky.
     * @return Nette\Database\Table\Selection
     */
    public function findAllItem ()
    {
        return \h $this->findAll();
    }

    /**
     * Vrací řádky podle filtru , např. array('name' => 'John').
     * @param unknown $id
     * @return Nette\Database\Table\Selection
     */
    public function findItemBy($by)
    {
        return $this->findBy($by);
    }

    /**
     * Vytváří záznam v tabulce
     */
    public function create($name, $type)
    {
        $this->getTable()->insert(array('bua_recommendation_name'=>$name, '
            bua_recommendationType_id'=>$type));
    }
}

```

Výpis 7: Příklad modelu

Pro vizualizaci dat je použit šablonovací systém Latte, který reprezentuje view. Z této sekce uvádím ukázkou jednoduchého výpisu dat do jednoduché tabulky:

```

<table class="hovered">
  <thead>
    <tr>
      <th><h3>Název úkolu</h3></th>
      <th><h3>Popis</h3></th>
      <th><h3>Čas OD</h3></th>
      <th><h3>Čas DO</h3></th>
      <th><h3>Akce</h3></th>
    
```

```

</tr>
</thead>
<tbody>
  { if $workItemTasks}
  {foreach $workItemTasks as $workItemTask}
  <tr>
    <td><h2>{$workItemTask->bua_workItemTask_name} </h2></td>
    <td>{$workItemTask->bua_workItemTask_description}</td>
    <td>{$workItemTask->bua_workItemTask_timeFrom |date:"G:i"} </td>
    <td>{$workItemTask->bua_workItemTask_timeTo |date:"G:i"}</td>
    <td>
      <a href="{link :Bua:Woi:editWorkItemTask, $workItemTask->bua_workItemTask_id,
        $workItemTask->bua_workItemTask_id}"></a>
      <a href="{link :Bua:Woi:deleteWorkItemTask, $workItemTask->
        bua_workItemTask_id, $workItemTask->bua_workItemTask_id}"></a>
    </td>
  </tr>
  {/foreach}
  {/if}
</tbody>
</table>

```

Výpis 8: Ukázka šablony

6.3 Výsledky implementace

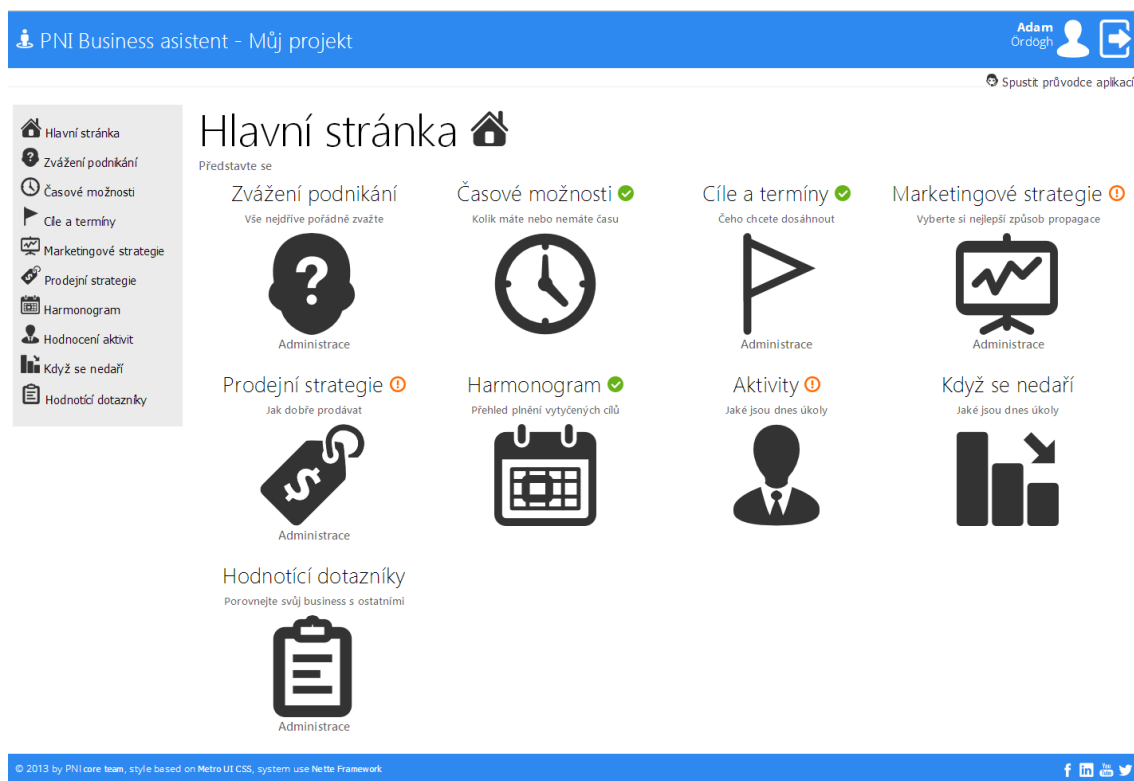
Zde se nacházejí výsledky implementace v podobě ukázek některých částí uživatelských rozhraní se stručným popisem.

6.3.1 Hlavní stránka

Hlavní stránka obsahuje odkazy na jednotlivé oblasti asistence. Odkazy jsou realizovány formou dlaždic. V každé dlaždici se nachází název, krátké motivační heslo, informační ikona určená k vizualizaci některých podrobností, charakteristická ikona.

6.3.2 Otázka

Zde se nachází ukázka rozhraní pro otázky a odpovědi. V horní části se nachází informační panel. V tomto případě s hlášením o úspěšném zaznamenání uživateli odpovědi. V hlavní části stránky je použit Progress bar pro vizualizaci čísla otázky. Pod ním se nachází samotná otázka a dynamicky generovaný formulář obsahující odpovědi. Ve spodní části stránky je kdykoli během zadávání odpovědi možné předčasně ukončit dotazování. V takovém případě však nebude vygenerováno žádné doporučení.



Obrázek 19: Výsledky implementace - Hlavní stránka

6.3.3 Doporučení pro zahájení činnosti

V následující ukázce je zobrazeno vygenerované doporučení v oblasti zahájení podnikatelské činnosti. Každé doporučení má svou specifickou ikonu. Pod ní se nachází seznam odvětví společně s hodnocením doplněné o koláčový graf.

6.3.4 Rozšíření produktové řady

Sekce obsahující rozhraní doporučení pro rozšíření produktové řady se skládá z nákladů, detailních informací a doporučení, v němž se nachází doporučená cena a doba návratnosti počátečních nákladů. Doporučení je možné přepočítat podle zadané marže, nebo podle doby návratnosti.

6.3.5 Harmonogram

V harmonogramu se nacházejí vybrané cíle s termínem jejich splnění. Pro vizualizaci plnění plánu jsou využity dva koláčové grafy, kdy první z nich zobrazuje aktuální stav a druhý z nich plánovaný stav. Je možné také zrušení celého plánu nebo vygenerovat plán nový.

PNI Business asistent - Můj projekt Adam Ordogh

Odpověď byla zaznamenána.

Zvážení podnikání 18/21

Odpovězte na otázku:
Zjistěte, kdo představuje Vaši konkurenci... Jaké prodávají produkty?

Odpovědi:

- ☐ Stejně jako já
- ☐ Podobné
- ☒ Jen částečně podobné
- ☐ Úplně jiné

Odpovědět

Ukončit dotazník

Obrázek 20: Výsledky implementace - Otázka

PNI Business asistent - Můj projekt Adam Ordogh

Zvážení podnikání - Hodnocení

Doporučujeme projekt určitě realizovat!

Hodnocení:

- Motivace 77%
- Osobní předpoklady 88%
- Nápad 52%

Obrázek 21: Výsledky implementace - Doporučení pro zahájení činnosti

6.3.6 Naplánované aktivity

Poslední ukázka je věnována části hodnocení aktivit, která se skládá z kalendáře, v němž jsou vyznačeny dny s naplánovanými úkoly. V tomto konkrétním případě má uživatel definovanou pracovní jednotku týden, kdy má čas na podnikání pouze v pondělí a úterý.

PNI Business asistent - Můj projekt
Adam Ordogh
Spustit průvodce aplikací

Hlavní stránka
Zvážení podnikání
Časové možnosti
Cíle a termíny
Marketingové strategie
Prodejní strategie
Harmonogram
Hodnocení aktivit
Když se nedaří
Hodnotící dotazníky

← Rozšíření činnosti - Nový produkt →

+ Náklady

Název	Pořizovací náklady	Průběžné náklady	Perioda	Akce
Materiál	10 000 Kč	10 000 Kč	Měsíc	
Lidé	5 000 Kč	22 000 Kč	Měsíc	
Celkem	15 000 Kč	32 000 Kč	-	-

Očekávaná produkce: 50 Ks
Marže: 25 %
Konkurence
Cena konkurence: 1000,- Kč
Zákazník
Typ zákazníka: Slevař

Doporučení

Přepočítat podle marže
Přepočítat podle návratnosti

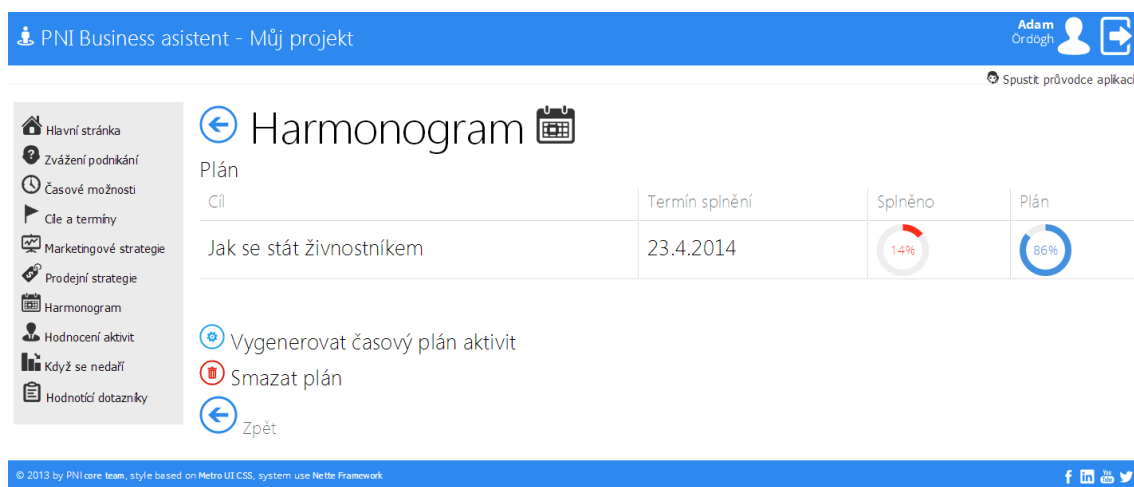
Doporučená cena/ks: 800 Kč
Návratnost pořizovacích nákladů při doporučené ceně: 2 měsíců

Doporučujeme rozšíření realizovat!
Cena může být lepší než u konkurence. Vypadá to, že se produkt bude dobře prodávat!

Zpět

© 2013 by PNIcare team, style based on Metro UI CSS, system use Nette Framework
f
in
yt
tw

Obrázek 22: Výsledky implementace - Rozšíření produktové řady



Obrázek 23: Výsledky implementace - Harmonogram



Obrázek 24: Výsledky implementace - Naplánované aktivity

7 Testování, použití a další rozvoj nástroje

7.1 Testování

Nástroj byl postupně testován v každé vývojové iteraci, kde jsem testoval sám. Po dokončení celé práce, byli přizváni potenciační uživatelé, díky kterým bylo možné provést testovací provoz a získat zpětnou vazbu v oblasti obsahové náplně a intuitivnosti uživatelského rozhraní. Uživatelé testovali nástroj tak, že po prvním vstupu do nástroje si spustili průvodce aplikací a postupovali dle pokynů. Postupně zadávali informace do jednotlivých částí a nechávali si vygenerovat různá doporučení či plán aktivit. Po dokončení průvodce si znova prošli části, které je zaujaly. Po té založili nový projekt a nástroj si znova spustili, kdy zadávali informace pouze do některých, pro ně zajímavých, částí. První dojmy uživatelů byly pozitivní. Rozhraní bylo ohodnoceno jako jednoduché a přehledné. Po otestování byly vzneseny a zapracovány tyto připomínky k uživatelskému rozhraní:

- Část pro spuštění průvodce při prvním přihlášení by měla být výraznější
- V úvodu průvodce by mělo být možné se přepnout do kterékoli části nástroje
- Pokud je průvodce zapnut, nemělo by být dostupné menu
- Průvodce by mělo být možné ukončit kdykoli. Původní návrh byl takový, že průvodce bylo možné ukončit pouze na začátku a na konci procesu.
- V průvodci by měly být podrobnější informace o jednotlivých částech nástroje
- V profilu společnosti by mělo být možné k bankovnímu účtu definovat měnu.
- V profilu společnosti by mělo být možné zadat kontakt typu sociální sítě, nebo portály
- V rozšíření produktové řady by měla být marže uživatelsky editovatelná
- Ikona pro přidání záznamu by neměla být v každém řádku
- Velikost ikon informující o podrobnosti nacházející se v určité části by měla být větší.

S rychlostí odezvy nástroje byly uživatelé spokojeni.

Z hlediska obsahové části bylo oceněno členění dle funkčních celků, které jsou na sobě v jistých situacích závislé. Některým uživatelům scházela část pro vypracování celého rozpočtu. Jiným zase podrobnější popis některých otázek, na něž nebylo snadné jednoznačně odpovědět.

7.2 Použití

V současné době je nástroj připraven pro spuštění do ostrého provozu. Umožňuje získat různá doporučení, plánování aktivit spojených s vytčenými cíli, asistenci pro volbu marketingových a prodejních strategií a asistenci pro analýzu konkurence z různých pohledů.

7.3 Možná rozšíření

V budoucnu by bylo zajímavé nástroj rozšířit o možnost tvorby hrubého rozpočtového plánu, který by byl doplněn o grafy. Dalším zajímavým rozšířením by mohl být export různých seznamů a dat do samostatných souborů

8 Závěr

Cílem diplomové práce byl návrh a implementace interaktivního webového nástroje pro poskytování poradenství a vyhodnocení zpětné vazby v oblasti elektronické komerce. Práce byla řešena v rámci řešitelského týmu PNI, který se skládal ze studentů posledních ročníků bakalářského a magisterského studia. Každý ze studentů měl za úkol zpracovat své téma a integrovat ho do společného řešení.

Z přehledu konkurenčních nástrojů je zřejmé, že pro řešení problematiky, jíž se zabývá tato diplomová práce, jsou dostupné pouze nástroje v podobě šablon dokumentů MS Excel a Word nebo webové aplikace pro řízení projektů a sledování nákladů. Žádné z řešení však neposkytuje poradenství pro volbu strategie, plánu nebo zahájení podnikatelské činnosti.

V praktické části byla provedena specifikace požadavků, návrh řešení, návrh implementace s popisem zvolených technologií, jež byly vybrány hlasováním řešitelského týmu. Závěr praktické části je věnován vlastní implementaci, kde jsou uvedeny zjednodušené ukázky zdrojových kódů. Nacházejí se zde také výsledky implementace v podobě ukázek vybraných částí nástroje.

Celkově lze konstatovat, že se podařilo dosáhnout uspokojivých výsledků. Po nasazení nástroje do ostrého provozu ovšem bude nutné, aby bylo administrátorem doplněny další dotazníky, uživatelské cíle, doporučení a strategie, které jsou pro skutečné uživatele nezbytné.

Bc. Adam Ördögh

9 Reference

- [1] *Průzkum Young Business* [online]. 2013 [cit. 2013-06-16]. Dostupné z WWW: <http://www.amspace.cz/uploads/Průzkumy/Toplines_k_průzkumu_Young_Business_.docx.pdf>.
- [2] *Operační program podnikání a inovace* [online]. 2013 [cit. 2013-06-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.mpo-oppi.cz/>>.
- [3] Kolektiv autorů, *Jak překonat nízké sebevědomí* Grada publishing, 2014.
- [4] Kolektiv autorů, *Start Your Own Business* Entrepreneur Press, 2010.
- [5] Jitka Srpová, Václav Řehoř a kolektiv, *Základy podnikání*, Grada publishing, 2010.
- [6] Petr Pacovský, *Člověk a čas* Grada publishing, 2006.
- [7] *Top ten reviews* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z WWW: <<http://business-plan-software-review.toptenreviews.com/>>.
- [8] *Nástroj Easyproject* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.easypoint.cz/cz/>>.
- [9] *Nástroj Live Plan* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.liveplan.com/>>.
- [10] *Sales and Marketing Pro* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z WWW: <http://www.paloalto.com/sales_and_marketing_plan_software/>.
- [11] *Nette framework* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z WWW: <<http://nette.org/>>.
- [12] *CSS framework Metro UI* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z WWW: <<http://metroui.org.ua/>>.
- [13] *Databáze MySQL* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.mysql.com/>>.
- [14] *CK Editor* [online]. 2014 [cit. 2014-04-16]. Dostupné z WWW: <<http://ckeditor.com/>>.

A Obsah CD

V přiloženém CD se nachází kompletní zdrojové kódy nástroje a text diplomové práce.